

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 1 年    9 月 1 7 日  
Date of Application:

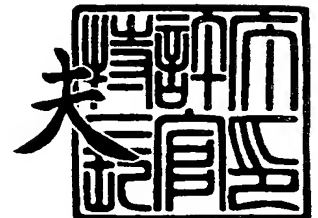
出 願 番 号                      特 願 2 0 0 1 - 2 8 0 8 6 9  
Application Number:  
[ST. 10/C]:                      [ J P 2 0 0 1 - 2 8 0 8 6 9 ]

出      願      人  
Applicant(s):                      株式会社インステム  
   株式会社げんきくらぶ

2 0 0 4 年    4 月 2 1 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号    出証特 2 0 0 4 - 3 0 3 4 2 4 7

【書類名】 特許願

【整理番号】 JPN01024

【あて先】 特許庁長官 殿

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県豊川市市田町東新屋 1 1 番地

【氏名】 細川 和博

【発明者】

【住所又は居所】 三重県四日市市天ヶ須賀五丁目 2 番 8 号

【氏名】 平林 秀樹

【特許出願人】

【識別番号】 596046462

【氏名又は名称】 株式会社インステム

【特許出願人】

【識別番号】 501016962

【氏名又は名称】 株式会社げんきくらぶ

【代理人】

【識別番号】 100107674

【弁理士】

【氏名又は名称】 来栖 和則

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2001- 5242

【出願日】 平成13年 1月12日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 101879

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要



【書類名】 明細書

【発明の名称】 体質判定システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 任意のユーザの体質をコンピュータによって判定するシステムであって、

前記ユーザ本人に関する情報を表すデータに基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクのうちの少なくとも 1 つを選択するランク選択手段と、

前記各項目ごとに、前記ランク選択手段による選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものにに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記コンピュータの画面上に表示する体質表示手段と

を含む体質判定システム。

【請求項 2】 前記ユーザ本人に関する情報を表すデータが、そのユーザの人体の少なくとも一部を画像として表す画像データを含み、前記ランク選択手段が、その画像データには基づくが、前記体質を判定するために前記ユーザに対して行われる質問に対するそのユーザによる回答結果には基づかないで、前記少なくとも 1 つのランクを選択するものである請求項 1 に記載の体質判定システム。

【請求項 3】 任意のユーザの体質をコンピュータによって判定するシステムであって、

前記ユーザに回答を求めるべき質問の内容を前記コンピュータの画面上に表示する質問表示手段であって、前記質問が、前記ユーザの体質を判定するためにそのユーザに問うことが必要な複数の項目に分類されるように構成されるとともに、各項目ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化し

て表現するための複数のランクであって前記ユーザによって選択されるものを有するように構成されるものと、

前記各項目ごとに、前記画面上に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、前記複数のランクのうちの少なくとも 1 つを選択するとともに、その選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記画面上に表示する体質表示手段と

を含む体質判定システム。

【請求項 4】 前記質問表示手段が、前記質問の内容を、その内容が重複するか否かを問わず、少なくとも 2 回に分けて前記画面上に表示するものであり、前記体質表示手段が、

(a) その質問表示手段により前記画面上に最初に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、前記複数の合計得点を取得し、それら取得された複数の合計得点の前記分布パターンに基づき、かつ、予め定められた第 1 の判定規則に従い、前記ユーザの体質を、前記複数のタイプのうちの少なくとも 1 つに分類して暫定的に判定する暫定的判定手段と、

(b) 前記質問表示手段により前記画面上に 2 回目以後の各回に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、かつ、予め定められた第 2 の判定規則に従い、前記暫定的判定手段により暫定的に判定された少なくとも 1 つのタイプのいずれかを選択して前記ユーザの体質を最終的に判定する最終的判定手段と

を含む請求項 3 に記載の体質判定システム。

【請求項 5】 前記ランクの数が、前記複数のタイプのうち単独で成立し得る基本タイプの数より大きい請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の体質判定システ

ム。

【請求項 6】 前記複数のタイプが、単独で成立し得る複数の基本タイプと、それら複数の基本タイプのうちのいくつかを選択して複合した少なくとも 1 つの複合タイプとを含み、

前記体質表示手段が、前記複数の合計得点が前記複数のランクのうちの複数のものに関してそれぞれ分散して分布することを前記分布パターンが示す場合に、前記ユーザの体質を、前記少なくとも 1 つの複合タイプのいずれかであると判定するものである請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の体質判定システム。

【請求項 7】 前記体質表示手段が、前記体質を前記ユーザの肥満に関して判定して表示する肥満体質表示手段を含む請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の体質判定システム。

【請求項 8】 複数種類の飲食物の中から顧客の体質に適合した飲食物を選択してその顧客に提供する体質指向型飲食物提供方法であって、

前記飲食物の選択に先立ち、前記顧客について請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の体質判定システムを作動させることにより、その顧客の体質を判定する体質判定工程と、

前記複数種類の飲食物の中から、その判定された体質に適合した飲食物を選択する飲食物選択工程と

を含む体質指向型飲食物提供方法。

【請求項 9】 画面を有してユーザにより使用されるクライアント・コンピュータに通信ネットワークを介して通信可能に接続され、そのユーザの体質を判定するサーバ・コンピュータであって、

前記ユーザ本人に関する情報を表すデータに基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクのうちの少なくとも 1 つを選択するランク選択手段と、

前記各項目ごとに、前記ランク選択手段による選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ラン

クごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記画面上に表示する体質表示手段と

を含む体質判定用サーバ・コンピュータ。

【請求項 10】 任意のユーザの体質に適合した適性食事プランをそのユーザに提案することをコンピュータによって支援するシステムであって、

請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の体質判定システムと、

前記任意のユーザに対して前記予め想定された複数種類の体質と、人間の食事に関して予め設定された複数種類の適性食事プランとの関係を予め記憶させられた適性食事プランメモリと、

前記体質判定システムにより判定された体質に基づき、前記適性食事プランメモリにおいて、その判定された体質に対応する前記適性食事プランを検索し、その検索された適性食事プランの内容を前記画面上に表示する適性食事プラン表示手段と

を含む適性食事プラン提案支援システム。

【請求項 11】 前記各種類の適性食事プランが、前記ユーザの体質に適合した食事であってそのユーザの体質を中庸に近づくように改善することに寄与するものをその食事のレシピとしてそのユーザに提示するものである請求項 10 に記載の適性食事プラン提案支援システム。

【請求項 12】 任意のユーザの体質と体調とをコンピュータによって判定する体質・体調判定システムであって、

請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の体質判定システムと、

前記ユーザの体調をコンピュータによって判定する体調判定システムであって、

(a) 前記ユーザに回答を求めるべき質問の内容を前記画面上に表示する質問表示手段であって、前記質問が、前記ユーザの体調を判定するためにそのユーザに問うことが必要な複数の項目に分類されるように構成されるものと、

(b) 前記画面上に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果に基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体調を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体調を前記画面上に表示する体調表示手段と

を含むものと

を備えた体質・体調判定システム。

【請求項 1 3】 任意のユーザの体質をコンピュータによって判定する方法であって、

前記ユーザ本人に関する情報を表すデータに基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクのうちの少なくとも 1 つを選択するランク選択工程と、

前記各項目ごとに、前記ランク選択工程による選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記コンピュータの画面上に表示する体質表示工程と

を含むものを実施するために前記コンピュータにより実行される体質判定プログラム。

【請求項 1 4】 任意のユーザの体質をコンピュータによって判定する方法であって、

前記ユーザに回答を求めるべき質問の内容を前記コンピュータの画面上に表示する質問表示工程であって、前記質問が、前記ユーザの体質を判定するためにそのユーザに問うことが必要な複数の項目に分類されるように構成されるとともに、各項目ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクであって前記ユーザによって選択されるものを有

するように構成されるものと、

前記各項目ごとに、前記画面上に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、前記複数のランクのうちの少なくとも1つを選択するとともに、その選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記画面上に表示する体質表示工程と

を含むものを実施するために前記コンピュータにより実行される体質判定プログラム。

【請求項15】 請求項13または14に記載の体質判定プログラムをコンピュータ読取り可能に記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、人間の体質をコンピュータによって判定する技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

人間の体質というものは本来、各個人に固有のものであり、よって、厳密に言えば、複数の人間が同じ体質を共有することはない。しかし、既に提案されているいくつかの理論に従えば、すべての人間の体質をいくつかのタイプに分類することが可能である。

【0003】

近年、人間が摂取する食物と人間に発生する病気との間に強い関連があることが指摘されている。具体的には、例えば、米国政府による国家的なレポートであ

るマクガバン報告によれば、癌等の六大死因となっている病気は、食事を根源とする「食源病」とであるとされている。

【0004】

さらに、例えば、米国農務省は、保険社会福祉省の協力を得ることにより、21世紀に向けた食生活指針として、摂取すべき食品を5つのグループに分類し、各グループごとに、摂取すべき食品の量を示したフードピラミッドを作成した。すなわち、食物が、病気を誘発する要因にも、病気を予防する要因にもなり得ることが指摘されているのである。

【0005】

したがって、病気の予防には、それに適した食物を摂取することが必要であるが、ある食物が各個人にとって摂取することが適切なものであるか否かという問題は、各個人の体質に依存することも既に指摘されている。

【0006】

このように、各個人が自分の体質を知ることは、適切な食生活を営み、病気を予防する観点から重要なことであり、さらに、人間の精神を正常化させる観点からも重要なことであるといわれている。

【0007】

さらに、各個人が自分の体質を知ることは、その他にも、例えば、各個人の健康の早期回復、維持、増進等を図る観点からも重要なことである。

【0008】

実開昭55-137614号公報には、体質を判定する技術の一従来例が開示されている。この従来例は、体質の判定を求める被判定者への問診に対する回答内容に基づき、その個人の体質を判定するものである。

【0009】

この従来例においては、具体的には、用紙上に表示された体質判定表であって、複数の項目に関して質問の内容が記載されたものが使用される。

【0010】

この体質判定表には、3つの回答欄、すなわち、被判定者の体質が陰性を示す場合に記入される陰性表示者回答欄と、陽性を示す場合に記入される陽性表示者

回答欄と、中庸を示す場合に記入される中庸表示者回答欄とが表示されている。被判定者は、各項目ごとに、それら3つの回答欄のうち該当するものを選択して印を記入する。

**【0011】**

この体質判定表には、さらに、体質表示欄も表示されている。この体質表示欄には、陰性表示者回答欄において被判定者により記入された印の数である陰性該当数と、陽性表示者回答欄において被判定者により記入された印の数である陽性該当数と、中庸表示者回答欄において被判定者により記入された印の数である中庸該当数とが、互いに区別されて、被判定者により記入される。

**【0012】**

そして、この体質判定表への記入が済むと、被判定者が自ら、自分の体質を3段階で、すなわち、陰性であるか陽性であるか中庸であるかを判定する。

**【0013】**

具体的には、陰性該当数が陽性該当数より大きい場合には、自分の体質が陰性であると判定し、逆に、陽性該当数が陰性該当数より大きい場合には、自分の体質が陽性であると判定する。

**【0014】**

また、陽性該当数も陰性該当数も0である場合、すなわち、すべての項目について被判定者が中庸であると回答した場合には、自分の体質が中庸であると判定する。

**【0015】**

さらに、中庸該当数が他の2つの該当数より大きい、2番目に大きいのが陰性該当数である場合には、自分の体質を陰性であると判定し、一方、2番目に大きいのが陽性該当数である場合には、自分の体質を陽性であると判定することができる。

**【0016】****【発明が解決しようとする課題】**

以上の説明から明らかなように、上述の従来例においては、被判定者の体質が3つのタイプ、すなわち、陰性タイプと陽性タイプと中庸タイプとのいずれかに



分類されて判定される。具体的には、例えば、陰性該当数は0でないが陽性該当数も中庸該当数も0である場合に、被判定者の体質が陰性タイプであると判定される。

#### 【0017】

しかし、この従来例においては、陰性該当数と陽性該当数とのうち大きい方がいずれであるかは考慮されるが、それら陰性該当数と陽性該当数との差が大きいか小さいか、すなわち、被判定者の回答結果が一箇所に集中して分布するか複数箇所に分散して分布するかといった散らばり具合は考慮されずに、被判定者の体質が判定される。

#### 【0018】

そのため、この従来例においては、陰性該当数と陽性該当数とが互いにほぼ同じであり、かつ、中庸該当数がそれらより小さい場合には、それら陰性該当数と陽性該当数とのうち大きい方に対応する特性（陰性であるか陽性であるか）が、被判定者の本当の体質であると判定されてしまう。

#### 【0019】

これに対して、本発明者らの研究により、すべての場合に必ず人間の体質を上述の3つのタイプのいずれかに分類して判定することは、その判定結果を人間の本当の体質に正確に一致させる上において無理があることが判明した。

#### 【0020】

すなわち、質問における複数の項目に関して同じ人間が示す傾向が1つのランクに集中しておらず、複数のランクに分散して分布している場合には、それにもかかわらず、そのような分散の事実を考慮せずに、その人間の体質に上述の3つのタイプのいずれかに当てはめてしまうことは、その人間の本当の体質を正確に把握しているとはいえないのである。このことは後に詳述する。

#### 【0021】

この知見に従えば、例えば、上述の例のように、陰性該当数と陽性該当数とが互いにほぼ同じであり、かつ、中庸該当数がそれらより小さい場合には、被判定者の体質を、上述の3つのタイプのいずれかに分類して判定すべきではなく、陰性タイプの傾向と陽性タイプの傾向との双方を示すタイプであると判定すべきで

ある。

【0 0 2 2】

そのため、この従来例では、人間の体質を正確に判定することが困難であった。

【0 0 2 3】

【課題を解決するための手段および発明の効果】

このような事情を背景として、本発明は、人間の体質をより正確に判定可能とすることを課題としてなされたものである。

【0 0 2 4】

本発明によって下記各態様が得られる。各態様は、項に区分し、各項に番号を付し、必要に応じて他の項の番号を引用する形式で記載する。これは、本明細書に記載の技術的特徴のいくつかおよびそれらの組合せのいくつかの理解を容易にするためであり、本明細書に記載の技術的特徴やそれらの組合せが以下の態様に限定されると解釈されるべきではない。

【0 0 2 5】

(1) 任意のユーザの体質をコンピュータによって判定するシステムであって

、  
前記ユーザ本人に関する情報を表すデータに基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクのうちの少なくとも1つを選択するランク選択手段と、

前記各項目ごとに、前記ランク選択手段による選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記コンピュータの画面上に表示する体質表示手段と

を含む体質判定システム。

#### 【0 0 2 6】

このシステムにおいては、ユーザ本人に関する情報を表すデータに基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々ごとに、各項目の内容に関してユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクのうちの少なくとも1つが選択される。各項目の内容に関してユーザが示す傾向の強さが数量化されて当該システムにおいて処理されるのである。

#### 【0 0 2 7】

さらに、このシステムにおいては、各項目ごとに、上述のランクの選択結果に基づき、かつ、選択時に各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点が各ランクごとに計算される。全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点は、各ランクごとに合計される。それにより取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、ユーザの体質が、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類されて判定される。その判定された体質は画面上に表示される。

#### 【0 0 2 8】

したがって、このシステムによれば、結局、ユーザが示す傾向の強さの分布パターンであってその散らばり具合、すなわち、1つのランクに集中して分布しているか、複数のランクに分散して分布しているかを表す状態が反映されるように、ユーザの体質が、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類されて判定される。

#### 【0 0 2 9】

よって、このシステムによれば、前記実開昭5 5 - 1 3 7 6 1 4号公報に記載された従来技術におけるように、ユーザが示す傾向の散らばり具合を考慮しないでそのユーザの体質を判定する場合に比較し、ユーザの体質を正確に判定することが容易になる。以下、具体的に説明する。

#### 【0 0 3 0】

人間の体質は基本的には3つに大別することが可能である。

**【0031】**

一般に、物質を白熱または蒸発する（プラズマ化する）まで加熱すると、その物質は光を放つ。その光の波長は、その物質を構成する元素の種類によって異なる。このような性質を利用して元素の定性・定量分析を行う手法として、元素のスペクトルを利用する分光分析が既に知られている。この分光分析においては、元素が発する光の波長が元素の性質を反映する。

**【0032】**

元素は、陽子の求心力、すなわち、陽子が電子を引き寄せる力の大きさによって分類することが可能である。すなわち、陽子の求心力が大きく、求心性（中心に近づこうとする性質）が強い元素と、陽子の求心力が小さく、遠心性（中心から遠ざかろうとする性質）が強い元素とに分類することができるのである。

**【0033】**

元素に強大な熱エネルギーが加えられるとき、その熱エネルギーの量と強さとが限界レベルを超えると、その熱エネルギーが光エネルギーに変換され、その結果、元素から光子が放出される。光子は、螺旋回転しながら空間を高速で進行する。このような光子の運動を、その進行方向に対して直角な方向から観察すると、光子が描く軌跡が波状となる。その波の一つの繰り返し単位の長さを波長という。

**【0034】**

一方、元素において陽子の求心力が小さい場合には、電子の回転軌道が大きくなり、その回転速度も大きくなる。

**【0035】**

1つの元素から光子が飛び出すとき、電子の回転速度が速いと、光子の回転速度も速くなる。光速は一定であるため、光子の回転速度が速いと、その回転数が大きくなり、波の密度が高くなる。密度が高くなると、波の数が多くなり、波長が短くなる。波長が短いほど、振動数が大きいため、振動エネルギーが大きく、他の物質に作用する力も大きい。

**【0036】**

したがって、一般に、元素において陽子の遠心性が強いと、電子の回転速度が

速くなり、他の物質に作用する力が大きくなる。

【0037】

ここに、放出する光の波長が短く、遠心性が強い元素を陰性元素と称する一方、放出する光の波長が長く、求心性が強い元素を陽性元素と称する。

【0038】

波長が3,500ないし5,000オングストロームである光を放つ元素、すなわち、短い波長を有する元素が、遠心性を有する陰性元素である。例えば、カリウム、酸素、リン、窒素、イオウ、カルシウム等である。これに対し、波長が5,000ないし8,000オングストロームである光を放つ元素、すなわち、長い波長を有する元素が、求心性を有する陽性元素である。例えば、ナトリウム、水素、炭素、マグネシウム等である。

【0039】

なお、上述の波長の値は、J・M・エデール博士とY・E・ヴァレンタ教授の共著になる文献「代表的スペクトル写真集ATLAS TIPISCHEN SPECTREN」とケエゼル著の文献「スペクトル表」とに掲載されたデータに基づいて取得されたものであり、文献「無双原理・易（桜沢 如一著 日本CI協会発行）」に記載されている。

【0040】

一方、人体を構成する基本元素は、酸素、炭素、水素、窒素、カリウム、リン、イオウ、カルシウム、ナトリウム、塩素、マグネシウム等をはじめとし、約50種類存在することが広く知られている。上述のように、各元素は、その陽子に関し、求心性すなわち陽性と遠心性すなわち陰性という相反する性質（傾向）を同時に持っているが、各元素は、陽性と陰性のいずれかに偏っている。その結果、各元素は、それら陽性と陰性とのうち優勢を占める性質をみかけ上発現することとなる。すなわち、各元素の性質は、各元素における陽性と陰性との強度上の差により決定されるのである。

【0041】

そして、人体は、そのような元素が膨大な数、集合して高度に組織化されることによって構成されている。したがって、人体には、それを構成する元素の総和

が陰性と陽性とのいずれに偏っているかということと、その偏りの強さとによって決まる、組織全体の特質すなわち体質が現れる。

【0042】

したがって、結局、人間の体質は基本的には、陰性と陽性と、それらの中間の性質である中庸とに大別することができるのである。

【0043】

しかし、前述のように、本発明者らの研究により、人間の体質を上述のように陰性と陽性と中庸とに大別すること、すなわち、陰性と陽性と中庸という3つの基本タイプのいずれかに分類するのみでは不十分で、それら基本タイプが選択的に複合されたいくつかの複合タイプをも考慮して分類することが、人間の体質を正確に判定するために必要であることが判明した。

【0044】

ここで、人間の体質として、陰性と陽性と中庸という3つの基本タイプのみならず、いくつかの複合タイプも存在する事実を説明するが、人間の体質を客観的に分類する手法として、人間の体質を赤血球の性状によって分類するという手法を採用する。

【0045】

血液の主要な機能としては、必要な物質を種々な組織に運搬するとともに、不要な物質を排泄器官に運搬するという機能がある。その他、生体に有害な物質や細菌を排除したり、生態を防御したり、内部環境の恒常性を維持したり、体温を均一化するなどの機能がある。したがって、人間の生理的機能と血液との間に密接な関係があることを容易に窺い知ることができる。

【0046】

血液は、液体成分である血漿とこれに浮遊する細胞成分とにより成っている。血漿は、全血液の55パーセントを占めており、水分、タンパク、血糖、脂質、無機塩類、窒素化合物より成っている。これに対し、細胞成分は、全血液の45パーセントを占めており、赤血球、白血球、血小板より成っている。

【0047】

赤血球は、直径8  $\mu$ mの扁平な血球である。赤血球の主要な成分は血色素であ

り、 $O_2$  と  $CO_2$  の運搬と酸—塩基平衡の維持にも寄与している。また、赤血球は、各種の血液型物質を含んでおり、それにより、人間の血液型を決定している。

#### 【0 0 4 8】

血液像という用語が既に存在する。これは、血液の細胞成分の性状を意味する用語であり、赤血球の数・形・大きさ、白血球の数、種類別割合、形態異常の有無等の総称である。血液像は、疾病の種類により変化があるので診断に役立つ。したがって、人間の身体的な特質（生理的または病理的な特性）である体質と赤血球の性状との間に深い関係が存在することを容易に窺い知ることができる。

#### 【0 0 4 9】

以上の説明から明らかなように、人間の体質を客観的に分類する手法として、人間の体質を赤血球の性状によって分類するという手法を採用することは妥当である。

#### 【0 0 5 0】

図 3 3 ないし図 4 4 にはそれぞれ、複数人の人間の生体から採取された血液中の赤血球の画像が、それを位相差顕微鏡で観察して撮影した顕微鏡写真で示されている。図 3 3, 3 7 および 4 1 は、複数人の人間につき、その生体から採血直後の赤血球を撮影した写真であり、残りの図 3 4, 3 5, 3 6, 3 8, 3 9, 4 0, 4 2, 4 3 および 4 4 は、その採血後に一定条件下で赤血球を培養して撮影した写真である。それら図から明らかなように、赤血球には、大きさおよび形状に関して複数の種類が存在する。

#### 【0 0 5 1】

なお、採血直後の赤血球の顕微鏡写真は、次のような条件で撮影されたものである。すなわち、生体の指先から血液（全血）を採取後、その採取血液を可及的速やかにスライドガラス上に載せ、続いて、その採取血液をカバーガラスで覆うとともに、そのカバーガラスの周囲を顕微鏡用油浸オイルで封じ、それにより、採取血液が酸素から遮断された嫌気性の条件で撮影されたものである。

#### 【0 0 5 2】

また、赤血球を培養する条件は、上記のようにして作成された血液標本を培養

器内において摂氏38度で一定時間（例えば、3日、数日、1週間、2週間）保存するというものである。

#### 【0053】

赤血球は、その大きさおよび形状に着目することにより、基本的に3つの種類に大別することができる。それは、膨張した血球タイプ（血球の直径が大きく、かつ、その細胞膜が薄いタイプ）と、収縮した血球タイプ（血球の直径が小さく、かつ、その細胞膜が厚いタイプ）と、それらの中間の血球タイプとである。

#### 【0054】

ここに、それら3つの血球タイプと人間の体質との関係を説明するに、膨張した血球タイプは陰性（遠心性）の体質に対応し、収縮した血球タイプは陽性（求心性）の体質に対応し、中間の血球タイプは中庸の体質に対応すると考えることができる。

#### 【0055】

採血直後に撮影された写真を示す図33、37および41を、上記の規則に従って陰性と陽性と中庸とのいずれかに分類すると、図33は陰性、図37は中庸、図41は陽性にそれぞれ分類される。

#### 【0056】

このように、採血直後の赤血球の性状から、人間の体質が陰性と陽性と中庸という3つの基本タイプのいずれかに分類されることが観察されるが、採血した赤血球を培養することによってその属性を強調した赤血球の性状から、人間の体質がそれら3つの基本タイプ以外のタイプにも分類されることが観察される。以下、具体的に説明する。

#### 【0057】

図33のように、採血直後の写真から陰性であると判定された赤血球については、培養後には、図34のように、強い陰性を示す場合と、図35のように、普通の陰性を示す場合と、図36のように、陰性のみならず陽性も示す場合とがある。

#### 【0058】



図34において赤血球が強い陰性を示すことは、この図34において、赤血球が膨張し、その結果、細胞膜が薄く、溶血現象が進行中である赤血球が多数観察されるという事実から誘導される。また、図35において赤血球が普通の陰性を示すことは、図34とは異なり、溶血現象が進行中である赤血球がほとんど観察されないという事実から誘導される。また、図36において赤血球に陰性のみならず陽性も存在することは、赤血球の細胞膜に多数の凹みが形成され、赤血球に収縮傾向が生じていることが観察されるという事実から誘導される。

#### 【0059】

また、図37のように、採血直後の写真から中庸であると判定された赤血球については、培養後には、図38のように、中庸のみならず陰性も存在する場合と、図39のように、普通の中庸を示す場合と、図40のように、中庸のみならず陽性も示す場合とがある。

#### 【0060】

図38において赤血球に中庸のみならず陰性も存在することは、この図38において、赤血球の直径が図37におけるより増加し、赤血球に膨張傾向が生じていることが観察されるという事実から誘導される。また、図39において赤血球が普通の中庸を示すことは、図38とは異なり、赤血球に膨張傾向も収縮傾向も生じていないことが観察されるという事実から誘導される。また、図40において赤血球に中庸のみならず陽性も存在することは、赤血球の細胞膜に多数の凹みが形成され、赤血球に収縮傾向が生じていることが観察されるという事実から誘導される。

#### 【0061】

また、図41のように、採血直後の写真から陽性であると判定された赤血球については、培養後には、図42のように、強い陽性を示す場合と、図43のように、普通の陽性を示す場合と、図44のように、陽性のみならず陰性も示す場合とがある。

#### 【0062】

図42において赤血球が強い陽性を示すことは、この図42において、収縮傾向が強く、細胞膜が厚く、その結果、その細胞膜の透明度が低下した赤血球が多

数観察されるという事実から誘導される。また、図 4 3 において赤血球が普通の陽性を示すことは、図 4 2 とは異なり、強い収縮傾向を示す赤血球がほとんど観察されないという事実から誘導される。また、図 4 4 において赤血球に陽性のみならず陰性も存在することは、赤血球に膨張傾向が生じ、その血球の直径が増加していることが観察されるという事実から誘導される。

#### 【 0 0 6 3 】

以上の説明から明らかなように、培養後の赤血球の性状を考慮すると、赤血球の種類が、普通の陰性、普通の中庸、普通の陽性という 3 つの基本タイプと、それら基本タイプのうちのいくつかが複合した複数の複合タイプとを含んでいることが分かる。このことは、人間の体質の種類も、それら 3 つの基本タイプと、複数の複合タイプとを含んでいることを示している。

#### 【 0 0 6 4 】

したがって、被判定者の体質を正確に判定するためには、被判定者についてのランク選択結果を総合的に考慮して 3 つの基本タイプのいずれかに分類するのみでは不十分で、ランク選択結果の散らばり具合を考慮することが必要である。

#### 【 0 0 6 5 】

以上説明した知見に基づき、本項に係るシステムにおいては、複数の項目に関して同じ人間が示す傾向が 1 つのランクに集中して分布しているか、複数のランクに分散して分布しているかという事実を考慮することにより、人間の本当の体質が正確に判定される。

#### 【 0 0 6 6 】

以上、人間の体質を分類する規則として、求心性および遠心性という観点から陰性と中庸と陽性とに大別する規則を具体的に説明したが、この規則は、人間の体質を、互いに逆である 2 つの性質とそれらの中間の性質とに大別する規則の一例である。

#### 【 0 0 6 7 】

以上具体的に説明した規則以外の規則に従って人間の体質を分類するシステムに対しても本項に係る体質判定システムを適用することが可能である。他の規則の一例としては、人間の体質を、理想的な体質と、それより酸性側に偏った酸性

体質と、アルカリ性側に偏ったアルカリ性体質とに大別する規則がある。

【0068】

本項における「コンピュータ」は、例えば、スタンドアローン型コンピュータとして構築したり、他のコンピュータと通信ネットワークを介して接続されたネットワーク型コンピュータとして構築することができる。

【0069】

そのネットワーク型コンピュータは、情報提供側であるサーバ・コンピュータとして機能する場合と、情報受領側であるクライアント・コンピュータとして機能する場合とがある。

【0070】

それら2つの場合のいずれにおいても、本項における「画面」は、サーバ・コンピュータにおける画面ではなく、クライアント・コンピュータにおける画面を意味することとなる。ユーザにより使用されるコンピュータはクライアント・コンピュータであるからである。

【0071】

さらに、上記2つの場合のいずれにおいても、クライアント・コンピュータにおける画面上に情報の内容を直接に表示するのはクライアント・コンピュータであるが、そのクライアント・コンピュータにその表示を指令するのはサーバ・コンピュータである。したがって、表示を行うコンピュータは、クライアント・コンピュータであるとも考えることも、サーバ・コンピュータであるとも考えることもできる。

【0072】

この事実に着目することにより、本項における「画面」が業務用のクライアント・コンピュータにおける画面として構成される場合には、本項における体質表示手段がそのクライアント・コンピュータ内で構成されるものであるとも考えることも、サーバ・コンピュータ内で構成されるものであるとも考えることも可能である。また、本項における「画面」が個人・家庭用のクライアント・コンピュータにおける画面として構成される場合には、本項における体質表示手段がサーバ・コンピュータ内で構成されるものであるとも考えることが可能である。

**【 0 0 7 3 】**

さらに、本項における「コンピュータ」は、複数のクライアント・コンピュータとサーバ・コンピュータとが通信ネットワークを介して互いに通信可能に接続されて構成されたコンピュータ・システムとして構築することも可能である。

**【 0 0 7 4 】**

さらに、本項における「コンピュータ」は、種々の用途および形態を採用することが可能であり、例えば、汎用コンピュータを意味するものとしたり、専用コンピュータを意味するものとしたり、携帯電話機および P H S を含む移動電話機におけるコンピュータを意味するものとしたり、電子メモに通信機能が付加された携帯情報端末におけるコンピュータを意味するものとするのが可能である。

**【 0 0 7 5 】**

以上、本項における「コンピュータ」および「画面」に対する解釈を説明したが、この解釈は、下記の各項においても適用可能である。

**【 0 0 7 6 】**

また、本項における「ユーザ」は、体質が判定されるべき人間であるが、体質判定のためにその本人が直接に前記コンピュータを使用することは不可欠ではない。その本人のために他人が前記コンピュータを使用することによってその本人の体質を判定する態様で本項に係る体質判定システムを実施することは可能である。

**【 0 0 7 7 】**

すなわち、本項における「ユーザ」は、前記コンピュータを使用するか否かという観点から定義される用語であるというよりむしろ、前記コンピュータの使用によって利益を享受するか否かという観点から定義される用語であるといえる。

**【 0 0 7 8 】**

(2) 前記ユーザ本人に関する情報を表すデータが、そのユーザにより入力された入力データと、そのユーザの人体から採取された採取物の性状を表す採取物性状データと、そのユーザの人体の少なくとも一部を画像として表す画像データと、そのユーザが発する音声を表す音声データとの少なくとも 1 つを含む (1) 項に記載の体質判定システム。

**【0079】**

本項において「採取物」は例えば、血液（特に、例えば、赤血球、白血球、血小板等）とすることが可能である。

**【0080】**

「採取物」は、さらに、髪の毛としたり、爪としたり、尿としたり、便とすることも可能である。

**【0081】**

また、本項において「画像データ」は、例えば、質問に対するユーザの回答結果が主観的になり易いのに対して、そのユーザが質問の各項目の内容に関して示す傾向を客観的に評価するのに有効である。この「画像データ」は、例えば、ユーザの顔における各器官の幾何学的特徴を客観的に判断することが必要である場合に有効である。この場合、「画像データ」は、各器官の大きさを考慮することが重要であれば、各器官の大きさの絶対寸法が判明するように作成することが望ましい。

**【0082】**

また、本項において「音声データ」は、例えば、ユーザが発する音声の波長を客観的に判断することが必要である場合に有効である。

**【0083】**

(3) 前記ランク選択手段が、

前記ユーザに回答を求めるべき質問の内容を前記画面上に表示する質問表示手段であって、前記質問が、前記複数の項目に分類されるように構成されるとともに、各項目ごとに、前記複数のランクを有するように構成されるものと、

前記画面上に表示された質問の内容に応答して前記ユーザにより入力された入力データに従って前記複数のランクのうちの少なくとも1つを選択する選択手段と

を含む(1)項に記載の体質判定システム。

**【0084】**

本項における「入力データ」は、前記(1)項における「ユーザ本人に関する情報を表すデータ」の一例である。

## 【0085】

また、その入力データと、前記選択手段による選択結果を表すデータである選択結果データとの関係については、入力データがそのまま選択結果データとされる場合もあれば、入力データに基づいて選択結果データが作成される場合もある。

## 【0086】

(4) 任意のユーザの体質をコンピュータによって判定するシステムであって、

前記ユーザに回答を求めるべき質問の内容を前記コンピュータの画面上に表示する質問表示手段であって、前記質問が、前記ユーザの体質を判定するためにそのユーザに問うことが必要な複数の項目に分類されるとともに、各項目ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクであって前記ユーザによって選択されるものを有するものと、

前記各項目ごとに、前記画面上に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、前記複数のランクのうちの少なくとも1つを選択するとともに、その選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記画面上に表示する体質表示手段と

を含む体質判定システム。

## 【0087】

このシステムにおいては、質問の内容が画面上に表示されるとともに、その質問に対するユーザの回答結果を表すデータに基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々につき、各項目の内容に関してユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクのうちの少なくとも1つが選択され

る。

#### 【0088】

さらに、このシステムにおいては、そのランクの選択結果に基づき、前記（1）項に係るシステムにおけると同様にして、計算された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものが考慮されることにより、ユーザの体質が、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類されて判定される。

#### 【0089】

したがって、本項に係るシステムによれば、前記（1）項に係るシステムと同じ原理に従い、同様な作用効果が実現され得る。

#### 【0090】

本項における「質問における複数の項目」は、ユーザに対し、絶対的な表現により表示される項目を含むように構成することが望ましい。絶対的な表現には、例えば、ユーザの体温に関して数値を用いた表現や、ユーザの顔のある器官に関して図形を用いた表現がある。絶対的な表現に対立するのが相対的な表現であり、これには、例えば、ユーザの体温が低いか高いかというものや、ユーザの顔のある器官が大きい小さいかというものがある。

#### 【0091】

一般に、絶対的な表現により表示される項目に対するユーザの回答は、相対的な表現により表示される項目に対するそれより、信頼性が高い。

#### 【0092】

したがって、本項に係るシステムが、「質問における複数の項目」が絶対的な表現により表示される項目を含む態様で実施される場合には、絶対的な表現により表示される項目を一切含まない態様で実施される場合に比較し、ユーザによる回答の信頼性が向上し、ひいては、当該システムによる判定の信頼性も向上する。

#### 【0093】

（5） 前記質問表示手段が、前記質問の内容を、その内容が重複するか否かを問わず、少なくとも2回に分けて前記画面上に表示するものであり、

前記体質表示手段が、

(a) その質問表示手段により前記画面上に最初に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、前記複数の合計得点を取得し、それら取得された複数の合計得点の前記分布パターンに基づき、かつ、予め定められた第1の判定規則に従い、前記ユーザの体質を、前記複数のタイプのうちの少なくとも1つに分類して暫定的に判定する暫定的判定手段と、

(b) 前記質問表示手段により前記画面上に2回目以後の各回に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、かつ、予め定められた第2の判定規則に従い、前記暫定的判定手段により暫定的に判定された少なくとも1つのタイプのいずれかを選択して前記ユーザの体質を最終的に判定する最終的判定手段と

を含む(4)項に記載の体質判定システム。

#### 【0094】

このシステムにおいては、結局、画面上に最初に表示された質問に対するユーザの回答結果を表すデータに基づき、かつ、第1の判定規則に従い、ユーザの体質が、複数のタイプのうちの少なくとも1つに分類されて暫定的に判定され、さらに、画面上に2回目以後の各回に表示された質問に対するユーザの回答結果を表すデータに基づき、かつ、第2の判定規則に従い、その暫定的に判定された少なくとも1つのタイプのいずれかが選択され、それにより、ユーザの体質が最終的に判定される。

#### 【0095】

したがって、このシステムによれば、複数の判定規則を組み合わせて使用可能となるという理由により、例えば、任意のユーザに対する正確な体質判定のために、同じ質問に対して想定される複数種類の回答結果と、ほとんどの人間の体質に対して想定される複数種類のタイプとの間に複雑な対応関係を持たせることが必要である状況において、唯一の判定規則しか使用し得ない場合におけるより容易に、体質判定の精度を向上させ得る。

#### 【0096】

(6) 前記ランクの数が、前記複数のタイプのうち単独で成立し得る基本タイ



プの数より大きい（１）ないし（５）項のいずれかに記載の体質判定システム。

【0097】

このシステムによれば、ランクの数が基本タイプの数と同じである場合におけるより、ユーザから提供される情報（ユーザによる回答結果を含む）を細かく数量化可能となり、その結果、ユーザの身体的な状態を精度よく把握可能となる。

【0098】

（７） 前記複数のタイプが、単独で成立し得る複数の基本タイプと、それら複数の基本タイプのうちのいくつかを選択して複合した少なくとも１つの複合タイプとを含み、

前記体質表示手段が、前記複数の合計得点が前記複数のランクのうちの複数のものに関してそれぞれ分散して分布することを前記分布パターンが示す場合に、前記ユーザの体質を、前記少なくとも１つの複合タイプのいずれかであると判定するものである（１）ないし（６）項のいずれかに記載の体質判定システム。

【0099】

（８） 前記各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向が、前記ユーザの体質が陰性であるか陽性であるか中庸であるかに関するものであり、

前記複数のタイプが、前記ユーザの体質が陰性であることを示すタイプAと、陽性であることを示すタイプDと、中庸であることを示すタイプEとを３つの前記基本タイプとして含み、さらに、前記ユーザの体質が前記タイプAの傾向とタイプDの傾向とを示すタイプADを前記複合タイプとして含む（７）項に記載の体質判定システム。

【0100】

（９） 前記各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向が、前記ユーザの体質が陰性であるか陽性であるか中庸であるかに関するものであり、

前記複数のランクが、少なくとも、前記各項目に関して、

前記ユーザの体質が陰性であることを示す場合に選択される陰性ランクと、

陽性であることを示す場合に選択される陽性ランクと、

中庸であることを示す場合に選択される中庸ランクと

を含み、

前記複数のタイプが、少なくとも、  
前記ユーザの体質が陰性であることを示すタイプAと、  
陽性であることを示すタイプDと、  
中庸であることを示すタイプEと  
を、それぞれが単独で成立し得る基本タイプとして含み、  
前記複数のタイプが、さらに、

前記ユーザの体質において前記タイプAの傾向とタイプDの傾向とが併存することを示すタイプADを、複数の前記基本タイプが選択されて複合された複合タイプとして含み、

前記体質表示手段が、前記複数の合計得点が前記陰性ランクに関して最も集中して分布する場合には、前記ユーザの体質が前記タイプAであると判定し、前記陽性ランクに関して最も集中して分布する場合には、前記タイプDであると判定し、前記中庸ランクに関して最も集中して分布する場合には、前記タイプEであると判定し、陰性ランクと陽性ランクとに関してそれぞれ分散し、かつ、他のランクに関するより多く分布する場合には、前記タイプADであると判定する手段を含む（1）ないし（8）項のいずれかに記載の体質判定システム。

#### 【0101】

このシステムによれば、前記（1）ないし（8）項のいずれかに記載のシステムに好適な一実施態様が提供される。

#### 【0102】

（10） 前記各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向が、前記ユーザの体質が陰性であるか陽性であるか中庸であるかに関するものであり、

前記複数のランクが、少なくとも、前記各項目に関して、  
前記ユーザの体質が強い陰性であることを示す場合に選択される強陰性ランクと、

やや陰性であることを示す場合に選択される弱陰性ランクと、  
やや陽性であることを示す場合に選択される弱陽性ランクと、  
強い陽性であることを示す場合に選択される強陽性ランクと、  
中庸であることを示す場合に選択される中庸ランクと

を含み、

前記複数のタイプが、少なくとも、

前記ユーザの体質が強い陰性であることを示すタイプAと、

やや陰性であることを示すタイプBと、

やや陽性であることを示すタイプCと、

強い陽性であることを示すタイプDと、

中庸であることを示すタイプEと

を、それぞれが単独して成立し得る基本タイプとして含み、

前記複数のタイプが、さらに、

前記ユーザの体質において前記タイプAの傾向とタイプDの傾向とが、互いにほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプADと、

前記タイプBの傾向とタイプCの傾向とが、互いにほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプBCと

の少なくとも一方を、それぞれ、複数の前記基本タイプが選択されて複合された複合タイプとして含み、

前記体質表示手段が、前記複数の合計得点が前記強陰性ランクに関して最も集中して分布する場合には、前記ユーザの体質が前記タイプAであると判定し、前記弱陰性ランクに関して最も集中して分布する場合には、前記タイプBであると判定し、前記弱陽性ランクに関して最も集中して分布する場合には、前記タイプCであると判定し、前記強陽性ランクに関して最も集中して分布する場合には、前記タイプDであると判定し、前記中庸ランクに関して最も集中して分布する場合には、前記タイプEであると判定する手段を含み、

前記体質表示手段が、さらに、前記複数の合計得点が前記強陰性ランクと強陽性ランクとに関してそれぞれ分散し、かつ、他のランクに関するより多く分布する場合には、前記タイプADであると判定する手段と、弱陰性ランクと弱陽性ランクとに関してそれぞれ分散し、かつ、他のランクに関するより多く分布する場合には、前記タイプBCであると判定する手段との少なくとも一方を含む（1）ないし（8）項のいずれかに記載の体質判定システム。

**【0103】**

このシステムによれば、前記（１）ないし（８）項のいずれかに記載のシステムに好適な別の実施態様が提供される。

**【0104】**

（１１） 前記複数のタイプが、さらに、

前記ユーザの体質において前記タイプＡの傾向とタイプＢの傾向とタイプＣの傾向とタイプＤの傾向とが互いにほぼ同じ程度に顕著に併存することを示すタイプＥ＋を前記複合タイプとして含み、

前記体質表示手段が、前記複数の合計得点が前記強陰性ランクと弱陰性ランクと弱陽性ランクと強陽性ランクとに関してそれぞれ分散して分布する場合に、前記ユーザの体質が前記タイプＥ＋であると判定する手段を含む（１０）項に記載の体質判定システム。

**【0105】**

このシステムによれば、前記（１）ないし（８）項のいずれかに記載のシステムに好適なさらに別の実施態様が提供される。

**【0106】**

本項における「手段」の一態様は、複数の合計得点が強陰性ランクと弱陰性ランクと弱陽性ランクと強陽性ランクとに関してそれぞれ分散し、かつ、他のランクに関するより多く分布する場合に、ユーザの体質がタイプＥ＋であると判定するものとするのが可能である。

**【0107】**

別の態様は、複数の合計得点が強陰性ランクと弱陰性ランクと中庸ランクと弱陽性ランクと強陽性ランクとに関してそれぞれ分散して分布する場合に、ユーザの体質がタイプＥ＋であると判定するものとするのが可能である。

**【0108】**

（１２） 前記複数のタイプが、さらに、

前記ユーザの体質において前記タイプＡの傾向とタイプＢの傾向とが、互いにほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプＡＢと、

前記タイプCの傾向とタイプDの傾向とが、互いにはほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプCDと

の少なくとも一方を、それぞれ前記複合タイプとして含み、

前記体質表示手段が、さらに、前記複数の合計得点が前記強陰性ランクと弱陰性ランクとに関してそれぞれ分散し、かつ、他のランクに関するより多く分布する場合には、前記タイプABであると判定する手段と、弱陽性ランクと強陽性ランクとに関してそれぞれ分散し、かつ、他のランクに関するより多く分布する場合には、前記タイプCDであると判定する手段との少なくとも一方を含む（10）または（11）項に記載の体質判定システム。

#### 【0109】

このシステムによれば、前記（1）ないし（8）項のいずれかに記載のシステムに好適なさらに別の実施態様が提供される。

#### 【0110】

（13） 前記体質表示手段が、前記体質を前記ユーザの肥満に関して判定して表示する肥満体質表示手段を含む（1）ないし（12）項のいずれかに記載の体質判定システム。

#### 【0111】

このシステムによれば、特にユーザの肥満性に着目することにより、そのユーザの体質を判定し得る。

#### 【0112】

よって、このシステムによれば、ユーザが、一般的な体質よりむしろ、肥満に関する体質に関心がある場合に、そのユーザの関心を容易に満たし得る。

#### 【0113】

（14） さらに、

前記判定された体質を、前記ユーザに関連付けて、体質履歴として記憶する体質履歴メモリと、

前記ユーザからの体質履歴参照リクエストに応答し、そのユーザの体質履歴を前記体質履歴メモリから読み出して前記画面上に表示する体質履歴表示手段とを含む（1）ないし（13）項のいずれかに記載の体質判定システム。

**【0 1 1 4】**

このシステムによれば、体質判定の履歴がユーザに関連付けて保存されるため、ユーザは、最新の判定結果を前回の判定結果と比較して変化を確認することが容易になる。その結果、例えば、ユーザは、体質改善のための試みが有効であったか否かを、判定結果の変化によって評価することが容易になる。

**【0 1 1 5】**

(1 5) 前記複数の項目が、人体を構成する複数の構成要素であって外部から目視できるものの性状と、前記ユーザの顔の各器官の性状と、前記ユーザの髪の毛の性状と、前記ユーザの爪の性状と、前記ユーザが発する声の性状と、前記ユーザの歩き方と、前記ユーザの体温と、前記ユーザの血液の性状と、前記ユーザの血圧の高さと性状との少なくとも一方と、前記ユーザの排泄物の性状と排泄行為の態様との少なくとも一方と、前記ユーザの食物に関する嗜好と、前記ユーザの精神的な性質との少なくとも一方を含む (1) ないし (1 4) 項のいずれかに記載の体質判定システム。

**【0 1 1 6】**

(1 6) 前記コンピュータが、前記ユーザにより使用されるクライアント・コンピュータであって前記画面を有するものと、そのクライアント・コンピュータに通信ネットワークを介して接続されるサーバ・コンピュータとを含み、かつ、そのサーバ・コンピュータが、前記画面の表示のための指令を前記通信ネットワークを経て前記クライアント・コンピュータに送信することにより、そのクライアント・コンピュータに、前記指令に応じた表示を前記画面上において行わせるものである (1) ないし (1 5) 項のいずれかに記載の体質判定システム。

**【0 1 1 7】**

(1 7) 画面を有してユーザにより使用されるクライアント・コンピュータに通信ネットワークを介して通信可能に接続され、そのユーザの体質を判定するサーバ・コンピュータであって、

前記ユーザ本人に関する情報に基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクのうちの少なくとも 1 つを選択するランク

選択手段と、

前記各項目ごとに、前記ランク選択手段による選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記画面上に表示する体質表示手段と

を含む体質判定用サーバ・コンピュータ。

#### 【0118】

このサーバ・コンピュータによれば、前記（１）に係るシステムと基本的に同じ原理に従い、同様な作用効果が実現され得る。

#### 【0119】

本項に係るサーバ・コンピュータは、前記（２）ないし（１６）項のいずれかに記載の態様に準じた態様を採用して実施することが可能である。

#### 【0120】

（１８） 任意のユーザの体質に適合した適性食事プランをそのユーザに提案することをコンピュータによって支援するシステムであって、

（１）ないし（１６）項のいずれかに記載の体質判定システムと、

前記任意のユーザに対して前記予め想定された複数種類の体質と、人間の食事に関して予め設定された複数種類の適性食事プランとの関係を予め記憶させられた適性食事プランメモリと、

前記体質判定システムにより判定された体質に基づき、前記適性食事プランメモリにおいて、その判定された体質に対応する前記適性食事プランを検索し、その検索された適性食事プランの内容を前記画面上に表示する適性食事プラン表示手段と

を含む適性食事プラン提案支援システム。

#### 【0121】

このシステムによれば、正確に判定された体質に適合した適性食事プランが提供されるため、ユーザは、自分の体質を改善するために摂取することが適正な食事を選択することが支援される。

#### 【0 1 2 2】

本項における「適性食事プラン」は、例えば、人間が一般的な食品（いわゆる健康食品を含む）を摂取する行為の適性プランを含むように解釈したり、さらに、栄養機能食品および特定保健用食品を含む保健機能食品、サプリメント等、人間が摂取するすべての物質を人間が摂取する行為の適性プランをも含むように解釈することが可能である。

#### 【0 1 2 3】

（19） 前記各種類の適性食事プランが、前記ユーザの体質に適合した食事であってそのユーザの体質を中庸に近づくように改善することに寄与するものをその食事のレシピとしてそのユーザに提示するものである（18）項に記載の適性食事プラン提案支援システム。

#### 【0 1 2 4】

前記（18）項に係るシステムは、各種類の適性食事プランが、ユーザの体質に適合した食事であってそのユーザの体質を中庸に近づくように改善することに寄与するものを、その食事の素材として、そのユーザに提示するものである態様で実施することが可能である。しかし、この態様では、ユーザが自分の体質に適合した食事を摂取するに際し、そのユーザ本人またはその関係者が、その提示された素材の中から適当なものを選んで食事を調理しなければならず、面倒である。

#### 【0 1 2 5】

これに対して、本項に係るシステムにおいては、各種類の適性食事プランが、ユーザの体質に適合した食事であってそのユーザの体質を中庸に近づくように改善することに寄与するものをその食事のレシピとしてそのユーザに提示するものとされている。

#### 【0 1 2 6】

したがって、このシステムによれば、ユーザまたはその関係者は、そのユーザ



の体質に適合した食事を、その素材をいちいち選択することなく、調理可能となり、時間や手間を容易に節減し得る。

【0127】

本項における「適性食事プラン」の一態様は、食事のレシピを主食と副食と飲み物とに分けてユーザに提示するものである。この態様の一例は、ユーザの体質に応じてそのユーザが主食として摂取することが望ましい複数種類の候補食物と、副食として摂取することが望ましい複数種類の候補食物と、飲み物として摂取することが望ましい複数種類の候補飲み物とを表示する形態で、そのユーザに提示するものである。

【0128】

本項における「適性食事プラン」の別の態様は、食事のレシピを、各回の食事ごとに、または、各日の食事ごとに、ユーザの体質に応じてそのユーザが摂取することが望ましい飲食物を表示する形態で、そのユーザに提示するものである。この別の態様においては、例えば、ユーザの体質に応じた献立表が、日毎に提示されたり、1週間ごとに提示されたり、1月ごとに提示されることが可能である。

【0129】

本項に記載の特徴的技術は、前記(1)ないし(16)項のいずれかに記載の特徴的技術から独立して採用することにより、ユーザの体質判定の原理の如何を問わず、そのユーザの体質に適合した適性食事プランを提案することをコンピュータによって支援する適性食事プラン提案支援システムを構成することが可能である。

【0130】

(20) 任意のユーザの体質と体調とをコンピュータによって判定する体質・体調判定システムであって、

(1) ないし(16)項のいずれかに記載の体質判定システムと、

前記ユーザの体調をコンピュータによって判定する体調判定システムであって、

(a) 前記ユーザに回答を求めるべき質問の内容を前記画面上に表示する質問

表示手段であって、前記質問が、前記ユーザの体調を判定するためにそのユーザに問うことが必要な複数の項目に分類されるように構成されるものと、

(b) 前記画面上に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体調を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体調を前記画面上に表示する体調表示手段と

を含むものと

を備えた体質・体調判定システム。

#### 【0131】

人間の体質は中庸であることが望ましいといわれているが、たとえ中庸であっても、その人間の体調が不調であったり病気にかかっている可能性がある。

#### 【0132】

これに対して、本項に係るシステムにおいては、前記(1)ないし(16)項のいずれかに係るシステムにおけると同様にして、ユーザの体質が判定されるとともに、そのユーザの体調を判定するための質問に対するユーザの回答結果に基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、ユーザの体調が、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類されて判定される。

#### 【0133】

したがって、このシステムによれば、同じユーザに対して体質と体調との双方を判定することが可能となり、よって、ユーザは、体質のみならず体調をも認識可能となって、自身の身体的状態を正確に把握することが容易になる。

#### 【0134】

(21) 前記体調判定システムにおける前記複数の項目が、人間の体調が不調であるか病気である場合に人間に一般的に起こる複数種類の症状を含む(20)項に記載の体質・体調判定システム。

#### 【0135】

(22) 任意のユーザの体質をコンピュータによって判定する方法であって、前記ユーザ本人に関する情報に基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数

量化して表現するための複数のランクのうちの少なくとも 1 つを選択するランク選択工程と、

前記各項目ごとに、前記ランク選択工程による選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記画面上に表示する体質表示工程と

を含むものを実施するために前記コンピュータにより実行される体質判定プログラム。

#### 【0 1 3 6】

このプログラムがコンピュータにより実行されれば、前記（１）項に係るシステムと同じ作用効果が実現され得る。

#### 【0 1 3 7】

本項および下記の各項における「体質判定プログラム」は、その機能を果たすためにコンピュータにより実行される指令の組合せのみならず、各指令により処理されるファイルやデータをも含むように解釈することが可能である。

#### 【0 1 3 8】

本項における「方法」は、前記（２）ないし（２１）項のいずれかに記載の態様に準じた各態様を採用可能である。

#### 【0 1 3 9】

（２３） （２２）項に記載の体質判定プログラムをコンピュータ読取り可能に記録した記録媒体。

#### 【0 1 4 0】

この記録媒体に記録されている体質判定プログラムがコンピュータにより実行されれば、前記（１）項に係るシステムと同じ作用効果が実現され得る。

#### 【0 1 4 1】

本項における「記録媒体」は種々の形式を採用可能であり、例えば、フロッピーディスク等の磁気記録媒体、CD、CD-ROM等の光記録媒体、MO等の光磁気記録媒体、ROM等のアンリムーバブル・ストレージ等の少なくとも1つを採用可能である。この解釈は、下記の各項においても適用可能である。

#### 【0 1 4 2】

(2 4) 任意のユーザの体質をコンピュータによって判定する方法であって、前記ユーザに回答を求めるべき質問の内容を前記コンピュータの画面上に表示する質問表示工程であって、前記質問が、前記ユーザの体質を判定するためにそのユーザに問うことが必要な複数の項目に分類されるように構成されるとともに、各項目ごとに、各項目の内容に関して前記ユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクであって前記ユーザによって選択されるものを有するように構成されるものと、

前記各項目ごとに、前記画面上に表示された質問に対する前記ユーザの回答結果を表すデータに基づき、前記複数のランクのうちの少なくとも1つを選択するとともに、その選択結果に基づき、かつ、選択時に前記各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を各ランクごとに合計し、それにより前記複数のランクに関してそれぞれ取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、かつ、予め定められた判定規則に従い、前記ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定し、その判定された体質を前記画面上に表示する体質表示工程と

を含むものを実施するために前記コンピュータにより実行される体質判定プログラム。

#### 【0 1 4 3】

このプログラムがコンピュータにより実行されれば、前記(4)項に係る方法と同じ作用効果が実現され得る。

#### 【0 1 4 4】

本項における「方法」は、前記(5)ないし(2 1)項のいずれかに記載の態

様に準じた各態様を採用可能である。

【0 1 4 5】

(2 5) (2 4) 項に記載の体質判定プログラムをコンピュータ読取り可能に記録した記録媒体。

【0 1 4 6】

この記録媒体に記録されている体質判定プログラムがコンピュータにより実行されれば、前記(4)項に係る方法と同じ作用効果が実現され得る。

【0 1 4 7】

(2 6) 前記ユーザ本人に関する情報を表すデータが、そのユーザの人体の少なくとも一部を画像として表す画像データを含み、前記ランク選択手段が、その画像データには基づくが、前記体質を判定するために前記ユーザに対して行われる質問に対するそのユーザによる回答結果には基づかないで、前記少なくとも1つのランクを選択するものである(1)項に記載の体質判定システム。

【0 1 4 8】

一般に、ユーザにとっては、質問に回答することより、自身を撮影して画像データを作成することの方が、負担が軽いのが一般的である。

【0 1 4 9】

したがって、本項に係るシステムによれば、質問に対するユーザによる回答が省略可能となるから、ユーザの負担を軽減しつつ、ユーザの体質を判定することが容易となる。

【0 1 5 0】

(2 7) 複数種類の飲食物の中から顧客の体質に適合した飲食物を選択してその顧客に提供する体質指向型飲食物提供方法であって、

前記飲食物の選択に先立ち、前記顧客について(1)ないし(16)項のいずれかまたは(26)項に記載の体質判定システムを作動させることにより、その顧客の体質を判定する体質判定工程と、

前記複数種類の飲食物の中から、その判定された体質に適合した飲食物を選択する飲食物選択工程と

を含む体質指向型飲食物提供方法。

**【0151】**

この方法によれば、顧客は、自分の体質に適合した飲食物を摂取することが可能となり、その結果、ユーザの食生活が健康の増進に向けて改善される。

**【0152】**

本項において「飲食物」は、例えば、一般的な食品（いわゆる健康食品を含む。）を含むように解釈したり、栄養機能食品および特定保健用食品を含む保健機能食品、サプリメント等を含むように解釈することが可能である。

**【0153】**

本項に係る方法は、店頭において顧客に飲食物を提供する業務において実施したり、顧客に飲食物を通信販売する業務において実施することが可能である。

**【0154】**

(28) 前記ユーザ本人に関する情報を表すデータが、そのユーザの人体の少なくとも一部を画像として表す画像データを含み、前記ランク選択工程が、その画像データには基づくが、前記体質を判定するために前記ユーザに対して行われる質問に対するそのユーザによる回答結果には基づかないで、前記少なくとも1つのランクを選択するものである(22)項に記載の体質判定プログラム。

**【0155】**

一般に、ユーザにとっては、質問に回答することより、自身を撮影して画像データを作成することの方が、負担が軽いのが一般的である。

**【0156】**

したがって、本項に係るプログラムによれば、質問に対するユーザによる回答が省略可能となるから、ユーザの負担を軽減しつつ、ユーザの体質を判定することが容易となる。

**【0157】****【発明の実施の形態】**

以下、本発明のさらに具体的な実施の形態のいくつかを図面に基づいて詳細に説明する。

**【0158】**

図1には、本発明の一側面の第1実施形態に従う適性食事プラン提案支援シス

テム（以下、単に「システム」という）のハードウェア資源が概念的にブロック図で示されている。そのシステムは、本発明の別の側面の一実施形態に従う体質判定システムを含み、さらに、さらに別の側面の一実施形態に従う体質・体調判定システムを含み、さらに、さらに別の側面の一実施形態に従う記録媒体を含んでいる。

#### 【0159】

このシステムは、同図に示すように、複数のクライアント・コンピュータ10（同図においては、2つのクライアント・コンピュータ10のみが代表的に示されている）と、サーバ・コンピュータ12とが通信ネットワーク16を介して通信可能に互いに接続されている。通信ネットワーク16の一例はインターネットである。

#### 【0160】

それら複数のクライアント・コンピュータ10は、適性食事プラン提案というサービスの提供をこのシステムから受ける複数のユーザによりそれぞれ使用される。各ユーザは、各クライアント・コンピュータ10を、例えば、自宅において使用したり、後述の提案者に関連する店舗において使用することができる。

#### 【0161】

これに対して、サーバ・コンピュータ12は、希望するユーザに対して上記適性食事プランを提案する提案者により使用される。このサーバ・コンピュータ12は、例えば、その提案者が管理する店舗に設置される。

#### 【0162】

図2に示すように、クライアント・コンピュータ10は、プロセッシングユニット（以下、「PU」と略称する）30とメモリ32とがバス34により互いに接続されて構成されている。メモリ32は、ROM, RAM, 磁気ディスク, 光ディスク等の記録媒体を含むように構成される。このメモリ32には、外部に対する送受信機能、ブラウジング機能等を実現するための各種プログラムが予め記憶させられたプログラムメモリ36が設けられている。

#### 【0163】

クライアント・コンピュータ10には、それにデータを入力する入力装置40

と、そのクライアント・コンピュータ 1 0 から出力されたデータを画面 4 2（図 1 参照）上に表示する表示装置 4 6 とが接続されている。入力装置 4 0 の一例は、キーボード、ポインティングデバイスとしてのマウス等を含むように構成される。これに対して、表示装置 4 6 の一例は、LCD、CRT等の少なくとも 1 つを含むように構成される。

#### 【0 1 6 4】

図 3 に示すように、サーバ・コンピュータ 1 2 は、クライアント・コンピュータ 1 0 と同様に、PU 5 0 とメモリ 5 2 とがバス 5 4 により互いに接続されて構成されている。メモリ 5 2 は、メモリ 3 2 と同様に、ROM, RAM, 磁気ディスク、光ディスク等の記録媒体を含むように構成される。

#### 【0 1 6 5】

このメモリ 5 2 には、プログラムメモリ 6 0 が設けられている。このプログラムメモリ 6 0 には、後述のメインプログラムを始めとし、外部に対する送受信機能、ブラウジング機能等を実現するための各種プログラムが予め記憶させられている。

#### 【0 1 6 6】

メモリ 5 2 には、さらに、表示データメモリ 6 2 も設けられている。この表示データメモリ 6 2 には、クライアント・コンピュータ 1 0 に送信してその画面 4 2 上に画像を表示させるための表示データが記憶させられる。

#### 【0 1 6 7】

メモリ 5 2 には、さらに、判定結果メモリ 6 4 も設けられている。この判定結果メモリ 6 4 には、上記メインプログラムの実行により判定された体質（肥満体質を含む）および体調が判定結果として記憶されて保存される。

#### 【0 1 6 8】

メモリ 5 2 には、さらに、適性食事プランメモリ 6 6 も設けられている。この適性食事プランメモリ 6 6 には、複数種類の適性食事プランの内容が、それぞれ、それに適合する体質に関連付けて予め記憶させられている。各種類の適性食事プランは、ユーザの体質に適合した食事であってそのユーザの体質を中庸に近づくように改善することに寄与するものを、その食事のレシピとして、かつ、主食



と副食と飲み物（例えば、味噌汁やスープを含む）とに分けて、そのユーザに提示するものとされている。

#### 【0169】

メモリ52には、さらに、体調別食事プランメモリ68も設けられている。この体調別食事プランメモリ68には、複数種類の食事プランの内容が、それぞれ、それに適合した体調に関連付けて予め記憶させられている。ユーザの体調も、体質と同様に、前記メインプログラムの実行によって判定される。

#### 【0170】

メモリ52には、さらに、肥満対策メモリ70も設けられている。この肥満対策メモリ70には、複数種類の肥満対策（例えば、肥満の軽減または予防のための食事プランや運動プランを含む）の内容が、それぞれ、それに適合した肥満体質に関連付けて予め記憶させられている。ユーザの肥満体質も、体質および体調と同様に、前記メインプログラムの実行によって判定される。

#### 【0171】

図4および図5には、サーバ・コンピュータ12の構成が機能ブロック図で概念的に表されている。

#### 【0172】

図4に示すように、サーバ・コンピュータ12は、ユーザの体質を判定するための体質判定部80を備えている。

#### 【0173】

体質判定部80においては、質問表示手段82が、体質判定のためにユーザに対して問うべき質問の内容をクライアント・コンピュータ10に送信し、それにより、そのクライアント・コンピュータ10に、そのブラウジング機能により、その画面42上にその質問の内容を表示させる。質問表示手段82は、質問を2回に分けてクライアント・コンピュータ10の画面42上に表示させる。

#### 【0174】

なお付言すれば、説明を簡単にするために、「クライアント・コンピュータ10の画面42上に表示させるべき情報の内容をそのクライアント・コンピュータ10に送信し、それにより、そのクライアント・コンピュータ10に、そのブ

ラウジング機能により、その画面 42 上にその情報の内容を表示させる手続」を単に、「ある情報の内容をクライアント・コンピュータ 10 の画面 42 上に表示させる」という。

【0175】

体質判定部 80 は、さらに、その表示された質問に対するユーザの回答結果に基づいてそのユーザの体質を判定し、その判定結果をクライアント・コンピュータ 10 の画面 42 上に表示させる体質表示手段 84 を備えている。

【0176】

この体質表示手段 84 においては、暫定的判定手段 88 が、最初に表示された質問に対するユーザの回答結果に基づいてそのユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのうちの少なくとも 1 つに分類して暫定的に判定する。この体質判定部 80 においては、さらに、最終的判定手段 90 が、そのようにして暫定的に判定された少なくとも 1 つのタイプのいずれかを選択することにより、ユーザの体質を最終的に判定する。

【0177】

サーバ・コンピュータ 12 は、さらに、その最終的に判定された体質に適合した適性食事プランをユーザに対して提案する適性食事プラン提案部 92 を備えている。その適性食事プラン提案部 92 においては、適性食事プラン表示手段 94 が、ユーザの体質に適合した適性食事プランを適性食事プランメモリ 66 において検索し、その検索された適性食事プランの内容をクライアント・コンピュータ 10 の画面 42 上に表示させる。

【0178】

サーバ・コンピュータ 12 は、さらに、ユーザの体調を判定する体調判定部 96 を備えている。この体調判定部 96 においては、質問表示手段 98 が、体調判定のためにユーザに対して問うべき質問の内容をクライアント・コンピュータ 10 の画面 42 上に表示させる。この体調判定部 96 においては、さらに、体調表示手段 100 が、その表示された質問に対するユーザの回答結果に基づいてそのユーザの体調を、予め定められた複数のタイプのうちの少なくとも 1 つに分類して判定し、その判定された体調をクライアント・コンピュータ 10 の画面 42 上

に表示させる。

【0179】

サーバ・コンピュータ12は、さらに、そのようにして判定された体調に適合した食事プランをユーザに対して提案する体調別食事プラン提案部104を備えている。その体調別食事プラン提案部104においては、体調別食事プラン表示手段106が、ユーザの体調に適合した食事プランを体調別食事プランメモリ68において検索し、その検索された体調別食事プランの内容をクライアント・コンピュータ10の画面42上に表示させる。

【0180】

サーバ・コンピュータ12は、さらに、ユーザの肥満体質を判定する肥満体質判定部110を備えている。この肥満体質判定部110においては、質問表示手段112が、肥満体質判定のためにユーザに対して問うべき質問の内容をクライアント・コンピュータ10の画面42上に表示させる。この肥満体質判定部110においては、さらに、肥満体質表示手段114が、その表示された質問に対するユーザの回答結果に基づいてそのユーザの肥満体質を、予め定められた複数のタイプのうちの少なくとも1つに分類して判定し、その判定された体調をクライアント・コンピュータ10の画面42上に表示させる。

【0181】

サーバ・コンピュータ12は、さらに、そのようにして判定された肥満に適合した肥満対策をユーザに対して提案する肥満対策提案部118を備えている。その肥満対策提案部118においては、肥満対策表示手段120が、ユーザの肥満体質に適合した肥満対策を肥満対策メモリ70において検索し、その検索された肥満対策の内容をクライアント・コンピュータ10の画面42上に表示させる。

【0182】

図6には、前記メインプログラムの内容がフローチャートで概念的に表されている。このメインプログラムは、任意のユーザが、それにより使用されるクライアント・コンピュータ10を介してサーバ・コンピュータ12にアクセスしたことに応答してそのサーバ・コンピュータ12により実行される。

【0183】

このメインプログラムが実行されると、まず、ステップ S 1（以下、単に「S 1」で表す。他のステップについても同じとする）において、今回のユーザが、サーバ・コンピュータ 1 2 にとって新規のユーザであるか否かが判定される。前記適性食事プラン提案サービスは、予め登録されたユーザに限って利用可能となっており、そのため、この S 1 においては、今回のユーザが新規のユーザであるか否かが判定されるのである。

#### 【0 1 8 4】

今回のユーザが新規のユーザであると仮定すれば、その S 1 の判定が Y E S となり、S 2 において、このサービスの一会員となるための登録が行われる。今回のユーザの氏名、現住所、生年月日、電話番号等の入力促されるのである。その後、S 2 a において、今回のユーザに対して、固有の会員番号が付与される。続いて、S 5 に移行する。

#### 【0 1 8 5】

これに対して、今回のユーザが新規のユーザではないと仮定すれば、S 1 の判定が N O となり、S 1 a において、今回のユーザに対し、自身の会員番号を入力することが促される。

#### 【0 1 8 6】

今回のユーザが自身の会員番号を入力すると、S 3 において、今回のユーザの体質、体調および肥満体質についての前回の判定結果を参照することを希望する場合には特定の操作をクライアント・コンピュータ 1 0 に対して行うことを示すメッセージがそのクライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 上に表示される。

#### 【0 1 8 7】

さらに、この S 3 においては、その特定の操作が行われたか否かが判定される。行われた場合には、判定が Y E S となり、S 4 において、今回のユーザに関連付けて記憶されている前回の判定結果が判定結果メモリ 6 4 から読み出され、その前回の判定結果がクライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 上に表示される。その後、S 5 に移行する。

#### 【0 1 8 8】

これに対して、今回のユーザが、前回の判定結果の参照を希望しない場合には

、S 3 の判定がNOとなり、直ちにS 5 に移行する。

【0 1 8 9】

そのS 5 においては、今回のユーザに関して体質判定が行われる。すなわち、サーバ・コンピュータ 1 2 のうちこのS 5 を実行する部分が体質判定部 8 0 を構成しているのである。

【0 1 9 0】

このS 5 の詳細が体質判定プログラムとして図 7 にフローチャートで概念的に表されている。

【0 1 9 1】

この体質判定プログラムにおいては、まず、S 3 1 において、第 1 の体質判定表を表示するためのデータが表示データメモリ 6 2 から読み出され、それがクライアント・コンピュータ 1 0 に送信されることにより、その第 1 の体質判定表がクライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 上に表示される。

【0 1 9 2】

図 8 には、第 1 の体質判定表が示されている。同図から明らかなように、第 1 の体質判定表には、質問が複数の項目に関して表示されている。それら複数の項目は、人体を構成する複数の構成要素であって外部から目視できるものの性状と、ユーザの顔の各器官の性状と、ユーザの髪の毛の性状と、ユーザの爪の性状と、ユーザが発する声の性状と、ユーザの歩き方と、ユーザの体温と、ユーザの血圧の高さおよび性状と、ユーザの排泄物の性状および排泄行為の態様と、ユーザの食物に関する嗜好と、ユーザの精神的な性質とに関するものを含んでいる。

【0 1 9 3】

この第 1 の体質判定表には、さらに、各項目ごとに、各項目の内容に関してユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクが表示されている。それら複数のランクのうちユーザが該当する 1 つのみが、ユーザによって選択されるようになっている。

【0 1 9 4】

ランクの数は 7 つである。各ランクの名称および内容は、以下のようである。

【0 1 9 5】

ランク 1（ものすごく）：各項目の内容に関し、ユーザの体質が強い陰性であることを示す場合に選択される強陰性ランク

ランク 2（そのとおり）：各項目の内容に関し、ユーザの体質がかなり陰性であることを示す場合に選択される中陰性ランク

ランク 3（やや）：各項目の内容に関し、ユーザの体質がやや陰性であることを示す場合に選択される弱陰性ランク

ランク 4（はっきりした中間）：各項目の内容に関し、ユーザの体質が中庸であることを示す場合に選択される中庸ランク

ランク 5（やや）：各項目の内容に関し、ユーザの体質がやや陽性であることを示す場合に選択される弱陽性ランク

ランク 6（そのとおり）：各項目の内容に関し、ユーザの体質がかなり陽性であることを示す場合に選択される中陽性ランク

ランク 7（ものすごく）：各項目の内容に関し、ユーザの体質が強い陽性であることを示す場合に選択される強陽性ランク

#### 【0196】

ここで、図 8 に示す複数の項目のいくつかにつき、ユーザの体質との関係を説明する。

#### 【0197】

人間の体質を左右する要因には先天的な要因と後天的な要因とが存在する。先天的な要因は、親の遺伝子に基づくものであり、先天的な特徴として人間に現れる。これに対し、後天的な要因は、例えば人間が摂取する食事や環境に基づくものであり、後天的な特徴として人間に現れる。

#### 【0198】

そして、図 8 に示す複数の項目には、先天的な特徴に関するものと、後天的な特徴に関するものを含んでおり、前者の一例が、同図において項目番号 1 で示す「体格」であり、後者の一例が、同図において項目番号 43 で示す「食事に関する嗜好」である。

#### 【0199】

体格については、ユーザの体質が陰性であれば、その膨張性により、ひよろ

長い傾向が増し、一方、ユーザの体質が陽性であれば、その収縮性により、ずんぐり傾向が増す。また、食事に関する嗜好については、ユーザの体質が陰性であれば、濃い味を好む傾向が増し、一方、ユーザの体質が陽性であれば、薄味を好む傾向が増す。それらの関係に着目し、図8に示す複数の項目がそれら体格と食事に関する嗜好とを含むものとされているのである。

#### 【0200】

図7のS31の実行後、S32において、今回のユーザが、クライアント・コンピュータ10の画面42上に表示されている第1の体質判定表に対してデータを入力する。各項目ごとに7つのランクのいずれを選択したのかを示すデータを、第1の体質判定表に対する回答結果を表す回答結果データとして入力するのである。

#### 【0201】

続いて、S33において、第2の体質判定表を表示するためのデータが表示データメモリ62から読み出され、それがクライアント・コンピュータ10に送信されることにより、その第2の体質判定表がクライアント・コンピュータ10の画面42上に表示される。

#### 【0202】

図9には、第2の体質判定表が示されている。同図から明らかなように、第2の体質判定表には、第1の体質判定表におけると同様に、質問が複数の項目に関して表示されている。この第2の体質判定表には、さらに、各項目ごとに、各項目の内容に関してユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のクラスが表示されている。それら複数のクラスは、前記7つのランクに準じた5つのクラスとして構成されている。それら5つのクラスのうちユーザが該当する1つのみが、ユーザによって選択されるようになっている。

#### 【0203】

その後、図7のS34において、今回のユーザが、クライアント・コンピュータ10の画面42上に表示されている第2の体質判定表に対してデータを入力する。各項目ごとに5つのクラスのいずれを選択したのかを示すデータを、第2の体質判定表に対する回答結果を表す回答結果データとして入力するのである。

**【0204】**

続いて、S35において、第1の体質判定表につき、各項目ごとに、前記入力された回答結果データに基づき、かつ、選択時に各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点が各ランクごとに計算される。配点の一例が図10に表形式で表されている。この例においては、さらに、各項目につき、いずれのランクもユーザにより選択されなかった無回答である場合に、その無回答が体質判定結果の全体に及ぼす影響が点数により表示されている。この無回答影響点数の用途については後述する。

**【0205】**

このS35においては、さらに、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点が各ランクごとに合計される。それにより、各ランクごとに合計得点が取得される。

**【0206】**

その後、S36において、7つのランクに関してそれぞれ取得された7つの合計得点に基づき、今回のユーザの体質が、複数のタイプのうちの少なくとも1つに分類されることにより、暫定的に判定される。

**【0207】**

ここで、複数のタイプを説明する。

**【0208】**

図11に示すように、タイプ数は10であり、5つの基本タイプと、5つの複合タイプとから成っている。それら10のタイプの内容は以下のようである。

**【0209】**

(1) 基本タイプ

**【0210】**

タイプA：ユーザの体質が強い陰性であることを示すタイプ

タイプB：ユーザの体質がやや陰性であることを示すタイプ

タイプC：ユーザの体質がやや陽性であることを示すタイプ

タイプD：ユーザの体質が強い陽性であることを示すタイプ

タイプE：ユーザの体質が中庸であることを示すタイプ



## 【0 2 1 1】

## (2) 複合タイプ

## 【0 2 1 2】

タイプAD：図12に概念的に示すように、ユーザの体質においてタイプAの傾向とタイプDの傾向とが、互いにほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプ

タイプAB：図12に概念的に示すように、ユーザの体質においてタイプAの傾向とタイプBの傾向とが、互いにほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプ

タイプBC：図12に概念的に示すように、ユーザの体質においてタイプBの傾向とタイプCの傾向とが、互いにほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプ

タイプCD：図12に概念的に示すように、ユーザの体質においてタイプCの傾向とタイプDの傾向とが、互いにほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプ

タイプE+：図12に概念的に示すように、ユーザの体質においてタイプAの傾向とタイプBの傾向とタイプCの傾向とタイプDの傾向とが互いにほぼ同じ程度に顕著に併存することを示すタイプ

## 【0 2 1 3】

図7のS36においては、具体的には、まず、7つのランクに関してそれぞれ取得された7つの合計得点が3つのグループの得点に変換される。図13に概念的に示すように、ランク1と2とについてのそれぞれの合計得点の和が、グループPAの得点に変換され、ランク3ないし5についてのそれぞれの合計得点の和が、グループPEの得点に変換され、そして、ランク6と7とについてのそれぞれの合計得点の和が、グループPDの得点に変換されるのである。

## 【0 2 1 4】

このS36においては、それら3つのグループの得点の分布パターンが、12の類型分布パターンのいずれに該当するのかが判定される。なお、今回の得点の分布パターンが後述の第4の類型分布パターンに該当すると判定された場合には

、第1の体質判定表における複数の項目のうちユーザにより回答されなかったものの数（各項目の重要性を考慮する）が、十分に正確な体質判定を行うには不足しているとして、第1の体質判定表に対する回答のやり直しをユーザに対して促すための表示が画面42上において行われる。

#### 【0215】

ここで、それら12の類型分布パターンの内容を図14を参照しつつ説明する。

#### 【0216】

第1の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグループPAであり、かつ、その得点が設定値X以上であるパターン、すなわち、得点がグループPAに強く集中して分布しているパターン

#### 【0217】

第2の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグループPEであり、かつ、その得点が設定値X以上であるパターン、すなわち、得点がグループPEに強く集中して分布しているパターン

#### 【0218】

第3の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグループPDであり、かつ、その得点が設定値X以上であるパターン、すなわち、得点がグループPDに強く集中して分布しているパターン

#### 【0219】

第4の類型分布パターン：無回答影響点数がいずれのグループの得点より多く、かつ、その差が設定値N以上であるパターン

#### 【0220】

第5の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグループPAであり、かつ、その得点が設定値X以上でなく、かつ、2番目に多いグループのその得点との差が設定値Y以上であるパターン、すなわち、得点がグループPAにやや集中して分布しているパターン

#### 【0221】

第6の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグル

ープPEであり、かつ、その得点が設定値X以上でなく、かつ、2番目に多いグループのその得点との差が設定値Y以上であるパターン、すなわち、得点がグループPEにやや集中して分布しているパターン

【0222】

第7の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグループPDであり、かつ、その得点が設定値X以上でなく、かつ、2番目に多いグループのその得点との差が設定値Y以上であるパターン、すなわち、得点がグループPDにやや集中して分布しているパターン

【0223】

第8の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグループPAまたはPDであり、かつ、得点が2番目に多いものがグループPDまたはPAであり、かつ、両者間の得点差が設定値Z以下であるパターン、すなわち、得点がグループPAとPDとにそれぞれ分散して分布しているパターン

【0224】

第9の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグループPAまたはPEであり、かつ、得点が2番目に多いものがグループPEまたはPAであり、かつ、両者間の得点差が設定値Z以下であるパターン、すなわち、得点がグループPAとPEとにそれぞれ分散して分布しているパターン

【0225】

第10の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものがグループPEまたはPDであり、かつ、得点が2番目に多いものがグループPDまたはPEであり、かつ、両者間の得点差が設定値Z以下であるパターン、すなわち、得点がグループPEとPDとにそれぞれ分散して分布しているパターン

【0226】

第11の類型分布パターン：3つのグループのうち得点が最高であるものと2番目であるものとの間における得点差が設定値Z以下であり、かつ、得点が2番目であるものと3番目であるものとの間における得点差も設定値Z以下であるパターン、すなわち、得点が3つのグループにそれぞれ分散して分布しているパターン

**【 0 2 2 7 】**

第 1 2 の類型分布パターン：3つのグループの得点がいずれも 0 であるパターン

**【 0 2 2 8 】**

以上説明した複数の類型分布パターンにはそれぞれ、体質の暫定的なタイプである暫定タイプが関連付けられている。それら類型分布パターンと暫定タイプとの関係の一例が図 1 4 に示されている。

**【 0 2 2 9 】**

以上で、図 7 の S 3 5 の実行が終了し、その後、S 3 7 において、第 2 の体質判定表につき、各項目ごとに、前記入力された回答結果データに基づき、かつ、全項目において選択されたクラスの合計数（以下、「該当数」という）が各クラスごとに計算される。この S 3 7 においては、続いて、そのようにして各クラスごとに計算された該当数と、上記 S 3 5 において判定された類型分布パターンの番号との双方に対応する体質のタイプが最終タイプとして決定される。類型分布パターンと該当数と最終タイプとの関係の一例が図 1 5 に表形式で表されている。最終タイプは、各類型分布パターンに対応する暫定タイプのいずれかに一致する。

**【 0 2 3 0 】**

その後、図 7 の S 3 9 において、上記判定された最終タイプを識別するためのデータが今回のユーザに関連付けて判定結果メモリ 6 4 に保存される。続いて、S 4 0 において、その判定された最終タイプが、今回のユーザにより使用されるクライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 上に表示される。

**【 0 2 3 1 】**

以上で、この体質判定プログラムの一回の実行すなわち図 6 の S 5 の一回の実行が終了する。

**【 0 2 3 2 】**

以上の説明から明らかなように、質問表示手段 8 2 がサーバ・コンピュータ 1 2 のうち図 7 の S 3 1 および S 3 3 を実行する部分により構成され、暫定的判定手段 8 8 が S 3 2, S 3 5 および S 3 6 を実行する部分により構成され、最終的

判定手段 9 0 が S 3 4, S 3 7 および S 3 8 を実行する部分により構成され、体質表示手段 8 4 が、それら暫定的判定手段 8 8 および最終的判定手段 9 0 とサーバ・コンピュータ 1 2 のうち S 3 9 および S 4 0 を実行する部分とにより互いに共同して構成されているのである。

#### 【 0 2 3 3 】

続いて、図 6 の S 5 a において、S 3 において前回の判定結果を参照することを希望する意思表示を示したユーザに対し、その体質に関する今回の判定結果と前回の判定結果との比較結果に基づき、そのユーザの体質を改善するのに有効なアドバイスが画面 4 2 上に表示される。例えば、今回の判定結果が前回の判定結果より、中庸に近づくものである場合には、そのユーザが現在行っている食事療法が適当である旨のメッセージが画面 4 2 上に表示される。これに対して、今回の判定結果が前回の判定結果より、中庸より遠ざかるものである場合には、そのユーザが現在行っている食事療法が不適当である旨のメッセージが画面 4 2 上に表示される。それらメッセージを表示するためのデータは、表示データメモリ 6 2 に予め記憶されている。

#### 【 0 2 3 4 】

その後、図 6 の S 6 において、上記判定された体質に適合した適性食事プランが今回のユーザに対して提案される。

#### 【 0 2 3 5 】

この S 6 の詳細が適性食事プラン提案プログラムとして図 1 6 にフローチャートにより概念的に表されている。この適性食事プラン提案プログラムにおいては、まず、S 5 1 において、今回のユーザの体質に関する最新の判定結果を表す判定結果データが判定結果メモリ 6 4 から取り込まれる。次に、S 5 2 において、その取り込まれた判定結果データにより表される判定結果、すなわち、体質に対応する適性食事プランが適性食事プランメモリ 6 6 において検索される。その後、S 5 3 において、その検索された適性食事プランの内容が、今回のユーザにより使用されるクライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 上に表示される。以上で、この適性食事プラン提案プログラムの一回の実行すなわち図 6 の S 6 の一回の実行が終了する。

**【0236】**

すなわち、サーバ・コンピュータ12のうちこのS6を実行する部分により適性食事プラン表示手段94が構成されているのである。

**【0237】**

その後、図6のS7において、今回のユーザの体調が判定される。このS7の詳細が体調判定プログラムとして図17にフローチャートで表されている。

**【0238】**

この体調判定プログラムにおいては、まず、S71において、体調判定表を表示するためのデータが表示データメモリ62から読み出され、それがクライアント・コンピュータ10に送信されることにより、その体調判定表がクライアント・コンピュータ10の画面42上に表示される。

**【0239】**

図18には、体調判定表が示されている。同図から明らかなように、体調判定表には、質問が複数の項目に関して表示されている。それら複数の項目は、人間の体調が不調であるか病気である場合に人間に一般的に起こる複数種類の症状を示している。それら複数種類の症状は、人間の部位として、全身、目、頭、こめかみ、心臓、肺、肩、背中、腰、足、腕、耳、気管支、のど、唇、鼻の粘膜、鼻、手のひら、指先、皮膚、肝臓、腹、胃、腸、尻、口、脳等に現れるものを含んでいる。

**【0240】**

その後、図17のS72において、今回のユーザが、クライアント・コンピュータ10の画面42上に表示されている体調判定表に対してデータを入力する。複数の項目のうちのいずれを選択したのかを示すデータを、体調判定表に対する回答結果を表す回答結果データとして入力するのである。

**【0241】**

続いて、S73において、その入力された回答結果データに基づき、かつ、体調判定表に表示されている質問に対して予め想定された複数種類の回答結果と、人間の体調に対して予め想定された複数種類の体調との間に予め定められた関係に従い、今回のユーザの体調が判定される。

**【 0 2 4 2 】**

その後、S 7 4 において、その判定結果が判定結果メモリ 6 4 に保存される。  
続いて、S 7 5 において、その判定結果が、今回のユーザにより使用されるクライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 上に表示される。

**【 0 2 4 3 】**

以上で、この体調判定プログラムの一回の実行すなわち図 6 の S 7 の一回の実行が終了する。

**【 0 2 4 4 】**

すなわち、サーバ・コンピュータ 1 2 のうちこの S 7 を実行する部分により体調判定部 9 6 が構成され、S 7 1 を実行する部分により質問表示手段 9 8 が構成され、S 7 2 ないし S 7 5 を実行する部分により体調表示手段 1 0 0 が構成されているのである。

**【 0 2 4 5 】**

その後、図 6 の S 8 において、上記判定された体調に適合した体調別食事プランが今回のユーザに対して提案される。具体的には、図 1 6 の適性食事プラン提案プログラムにおけるに準じて、今回のユーザの体調に対応する体調別食事プランが体調別食事プランメモリ 6 8 において検索され、その検索された体調別食事プランの内容が、今回のユーザにより使用されるクライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 上に表示される。

**【 0 2 4 6 】**

すなわち、サーバ・コンピュータ 1 2 のうちこの S 8 を実行する部分により体調別食事プラン表示手段 1 0 6 が構成されているのである。

**【 0 2 4 7 】**

続いて、図 6 の S 9 において、今回のユーザに関して肥満体質判定が行われる。すなわち、サーバ・コンピュータ 1 2 のうちこの S 9 を実行する部分により肥満体質判定部 1 1 0 が構成されているのである。

**【 0 2 4 8 】**

この S 9 の詳細が肥満体質判定プログラムとして図 1 9 にフローチャートで概念的に表されている。

**【 0 2 4 9 】**

この肥満体質判定プログラムにおいては、まず、S 9 1において、肥満体質判定表を表示するためのデータが表示データメモリ 6 2から読み出され、それがクライアント・コンピュータ 1 0に送信されることにより、その肥満体質判定表がクライアント・コンピュータ 1 0の画面 4 2上に表示される。

**【 0 2 5 0 】**

図 2 0には、肥満体質判定表が示されている。同図から明らかなように、肥満体質判定表には、質問が複数の項目に関して表示されている。それら複数の項目は、体型、顔色、体力、体温、血圧、胃腸の状態、食欲、むくみの傾向、風呂に関する嗜好、人間の動作の俊敏性、人間が行動的であるか否か、会話の多少、季節の影響に対する順応性、および見かけの体重を含んでいる。

**【 0 2 5 1 】**

この肥満体質判定表には、さらに、各項目ごとに、各項目の内容に関してユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクが表示されている。それら複数のランクのうちユーザが該当する 1 つのみが、ユーザによって選択されるようになっている。

**【 0 2 5 2 】**

ランクの数は 3 つである。各ランクの名称および内容は、以下のようである。

**【 0 2 5 3 】**

ランク 1：各項目の内容に関し、ユーザの体質が陰性であることを示す場合に選択される陰性ランク

ランク 2：各項目の内容に関し、ユーザの体質が中庸であることを示す場合に選択される中庸ランク

ランク 3：各項目の内容に関し、ユーザの体質が陽性であることを示す場合に選択される陽性ランク

**【 0 2 5 4 】**

その後、図 1 9の S 9 2において、今回のユーザが、クライアント・コンピュータ 1 0の画面 4 2上に表示されている肥満体質判定表に対してデータを入力する。各項目ごとに 3 つのランクのいずれを選択したのかを示すデータを、肥満体



質判定表に対する回答結果を表す回答結果データとして入力するのである。

【0255】

続いて、S93において、肥満体質判定表につき、各項目ごとに、前記入力された回答結果データに基づき、かつ、選択時に各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点が各ランクごとに計算される。配点の一例が図21に表形式で表されている。この例においては、同じ項目につき、複数のランクにそれぞれ同じ点数が付与されるようになっている。

【0256】

このS93においては、さらに、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点が各ランクごとに合計される。それにより、各ランクごとに合計得点が取得される。

【0257】

その後、S94において、3つのランクに関してそれぞれ取得された3つの合計得点に基づき、今回のユーザの肥満体質が、複数のタイプのうちの少なくとも1つに分類されることにより、判定される。

【0258】

ここで、複数のタイプを説明する。

【0259】

タイプ数は6であり、3つの基本タイプと、3つの複合タイプとから成っている。それら6タイプの内容は以下のようである。

【0260】

(1) 基本タイプ

【0261】

タイプOA：ユーザの肥満体質が陰性であることを示すタイプ

タイプOB：ユーザの肥満体質が中庸であることを示すタイプ

タイプOC：ユーザの肥満体質が陽性であることを示すタイプ

【0262】

(2) 複合タイプ

【0263】

タイプ O A B : ユーザの肥満体質においてタイプ O A の傾向とタイプ O B の傾向とが、互いにはほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプ

タイプ O B C : ユーザの体質においてタイプ O B の傾向とタイプ O C の傾向とが、互いにはほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプ

タイプ O A C : ユーザの体質においてタイプ O A の傾向とタイプ O C の傾向とが、互いにはほぼ同じ程度に顕著に、かつ、他のタイプの傾向より顕著に併存することを示すタイプ

#### 【0264】

図 19 の S 9 4 においては、具体的には、各項目ごとに 3 つのランクに関してそれぞれ取得された 3 つの合計得点の分布パターンが、6 の類型分布パターンのいずれに該当するのかが判定される。

#### 【0265】

ここで、それら 6 つの類型分布パターンの内容を図 22 を参照しつつ説明する。

#### 【0266】

第 1 の類型分布パターン : 3 つのランクのうち得点が最高であるものがランク 1 であり、かつ、2 番目に多いランクのその得点との差が設定値 X X 以上であるパターン、すなわち、得点がランク 1 に集中して分布しているパターン

#### 【0267】

第 2 の類型分布パターン : 3 つのランクのうち得点が最高であるものがランク 2 であり、かつ、2 番目に多いランクのその得点との差が設定値 X X 以上であるパターン、すなわち、得点がランク 2 に集中して分布しているパターン

#### 【0268】

第 3 の類型分布パターン : 3 つのランクのうち得点が最高であるものがランク 3 であり、かつ、2 番目に多いランクのその得点との差が設定値 X X 以上であるパターン、すなわち、得点がランク 3 に集中して分布しているパターン

#### 【0269】

第 4 の類型分布パターン：3 つのランクのうち得点が最高であるものがランク 1 または 2 であり、かつ、得点が 2 番目に多いものがランク 2 または 1 であり、かつ、両者間の得点差が設定値 Y Y 以下であるパターン、すなわち、得点がランク 1 と 2 とにそれぞれ分散して分布しているパターン

**【 0 2 7 0 】**

第 5 の類型分布パターン：3 つのランクのうち得点が最高であるものがランク 2 または 3 であり、かつ、得点が 2 番目に多いものがランク 3 または 2 であり、かつ、両者間の得点差が設定値 Y Y 以下であるパターン、すなわち、得点がランク 2 と 3 とにそれぞれ分散して分布しているパターン

**【 0 2 7 1 】**

第 6 の類型分布パターン：3 つのランクのうち得点が最高であるものがランク 1 または 3 であり、かつ、得点が 2 番目に多いものがランク 3 または 1 であり、かつ、両者間の得点差が設定値 Y Y 以下であるパターン、すなわち、得点がランク 1 と 3 とにそれぞれ分散して分布しているパターン

**【 0 2 7 2 】**

以上説明した複数の類型分布パターンにはそれぞれ、肥満体質のタイプが関連付けられている。それら類型分布パターンとタイプとの関係の一例も図 2 2 に示されている。

**【 0 2 7 3 】**

図 1 9 の S 9 4 においては、今回の得点の分布パターンが 6 つの類型分布パターンのいずれに該当するのかが判定された後、その該当する類型分布パターンに対応するタイプが、今回のユーザの肥満体質であると判定される。

**【 0 2 7 4 】**

その後、S 9 5 において、その判定結果が判定結果メモリ 6 4 に保存される。続いて、S 9 6 において、その判定結果が、今回のユーザにより使用されるクライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 上に表示される。

**【 0 2 7 5 】**

以上で、この肥満体質判定プログラムの一回の実行すなわち図 6 の S 9 の一回の実行が終了する。

**【0276】**

すなわち、サーバ・コンピュータ12のうちS91を実行する部分により質問表示手段112が構成され、S92ないしS96を実行する部分により肥満体質表示手段114を構成しているのである。

**【0277】**

その後、図6のS10において、上記判定された肥満体質に適合した肥満対策が今回のユーザに対して提案される。具体的には、図16の適性食事プラン提案プログラムにおけるに準じて、今回のユーザの肥満体質に対応する肥満対策が肥満対策メモリ70において検索され、その検索された肥満対策の内容が、今回のユーザにより使用されるクライアント・コンピュータ10の画面42上に表示される。

**【0278】**

すなわち、サーバ・コンピュータ12のうちこのS10を実行する部分により肥満対策表示手段120が構成されているのである。

**【0279】**

以上で、このメインプログラムの一回の実行が終了する。

**【0280】**

なお付言すれば、本実施形態においては、図6におけるS5ないしS10がそれらの順に実行され、それにより、体質判定と体調判定と肥満対策判定とがそれらの順に実行されるようになっているが、例えば、それら複数の判定のうちユーザにより選択されたもののみが実行されるようにしたり、ユーザにより選択された順序に従って少なくとも2つの判定が実行されるようにして本発明を実施することが可能である。

**【0281】**

以上の説明から明らかなように、本実施形態においては、複数の項目に関して同じ人間が示す傾向が1つのランクに集中して分布しているか、複数のランクに分散して分布しているかという事実を考慮することにより、人間の本当の体質が正確に判定される。

**【0282】**

例えば、ある被判定者、すなわち、本実施形態に係る体質判定システムのユーザが、図 8 に示す第 1 の体質判定表において、項目番号 35 の体温について、ものすごく低いというランクを選択すると同時に、項目番号 43 の嗜好について、ものすごく薄味を好むというランクを選択したと仮定する。

#### 【0283】

ここに、体温がものすごく低いという現象自体は、被判定者の体質が陰性であることを示し、逆に、薄味をものすごく好むという嗜好自体は、被判定者の体質が陽性であることを示している。

#### 【0284】

前記実開昭 55-137614 号公報に記載の従来技術では、ランクに関する複数の選択結果の散らばり具合を一切考慮せず、それら複数の選択結果の合計値から、ユーザの体質を陰性と中庸と陽性とのいずれかに分類する。そのため、この従来技術では、上記の仮定のもとにおいては、ユーザの体質が中庸であると判定されてしまうことになる。中庸は、図 11 および図 12 において、タイプ E で表現されている。

#### 【0285】

これに対して、本実施形態によれば、ランクに関する複数の選択結果の散らばり具合を考慮することにより、ユーザの体質が判定される。したがって、本実施形態によれば、上記の仮定のもとにおいては、ユーザの体質が、例えば、図 12 に示すように、タイプ AD、タイプ BC またはタイプ E+ であると判定され、タイプ E であると判定されることがない。

#### 【0286】

このように、本実施形態によれば、被判定者の体質が陰性と陽性とを同時に保有するという事実が忠実に、体質判定システムによる判定結果に現れ、その結果、被判定者の体質を正確に判定することが可能となるのである。

#### 【0287】

以上の説明から明らかなように、本実施形態においては、サーバ・コンピュータ 12 が前記各項における「コンピュータ」の一例を構成すると考えることができる。さらに、本実施形態においては、体質判定部 80 が前記 (1)、(4)、

(5)、(6)または(7)項に係る「体質判定システム」の一例を構成し、肥満体質判定部110が前記(1)、(4)、(7)または(13)項に係る「体質判定システム」の一例を構成しているのである。

【0288】

さらに、本実施形態においては、サーバ・コンピュータ12のうち図7のS31ないしS34を実行する部分と、図19におけるS91およびS92を実行する部分とがそれぞれ、前記(1)または(17)項における「ランク選択手段」の一例を構成し、サーバ・コンピュータ12のうち図7のS35ないしS40を実行する部分と、図19におけるS93ないしS96を実行する部分とがそれぞれ、同項における「体質表示手段」の一例を構成しているのである。

【0289】

さらに、本実施形態においては、体質判定部80における質問表示手段82と、肥満体質判定部110における質問表示手段112とがそれぞれ、前記(4)項における「質問表示手段」の一例を構成し、体質判定部80における体質表示手段84と、肥満体質判定部110における肥満体質表示手段114とがそれぞれ、同項における「体質表示手段」の一例を構成しているのである。

【0290】

さらに、本実施形態においては、体質判定部80における質問表示手段82が前記(5)項における「質問表示手段」の一例を構成し、体質判定部80における体質表示手段84が同項における「体質表示手段」の一例を構成しているのである。

【0291】

さらに、本実施形態においては、体質判定部80における体質表示手段84と、肥満体質判定部110における肥満体質表示手段114とがそれぞれ、前記(7)項における「体質表示手段」の一例を構成しているのである。

【0292】

さらに、本実施形態においては、肥満体質表示手段114が前記(13)項における「肥満体質表示手段」の一例を構成しているのである。

【0293】

さらに、本実施形態においては、サーバ・コンピュータ 1 2 が前記（1 7）項に係る「体質判定用サーバ・コンピュータ」の一例を構成し、クライアント・コンピュータ 1 0 の画面 4 2 が同項における「画面」の一例を構成しているのである。

#### 【0 2 9 4】

さらに、本実施形態においては、適性食事プラン提案部 9 2 が前記（1 8）または（1 9）項に係る「適性食事プラン提案支援システム」の一例を構成し、体質判定部 8 0 と肥満体質判定部 1 1 0 とがそれぞれ、前記（1 8）項における「体質判定システム」の一例を構成し、適性食事プランメモリ 6 6 と肥満対策メモリ 7 0 とがそれぞれ、同項における「適性食事プランメモリ」の一例を構成し、適性食事プラン表示手段 9 4 と肥満対策表示手段 1 2 0 とがそれぞれ、同項における「適性食事プラン表示手段」の一例を構成し、適性食事プランと、肥満対策のうちの食事プランとがそれぞれ、前記（1 9）項における「適性食事プラン」の一例を構成しているのである。

#### 【0 2 9 5】

さらに、本実施形態においては、体質判定部 8 0 が前記（2 0）項における「体質判定システム」の一例を構成し、体調判定部 9 6 が同項における「体調判定システム」の一例を構成しているのである。

#### 【0 2 9 6】

さらに、本実施形態においては、サーバ・コンピュータ 1 2 により実行される体質判定プログラムと肥満体質判定プログラムとがそれぞれ、前記（2 2）および（2 4）項に係る「体質判定プログラム」の一例を構成し、図 7 における S 3 1 ないし S 3 4 と、図 1 9 における S 9 1 および S 9 2 とが、それぞれ、同項における「ランク選択工程」の一例を構成し、図 7 における S 3 5 ないし S 4 0 と、図 1 9 における S 9 3 ないし S 9 6 とが、それぞれ、同項における「体質表示工程」の一例を構成しているのである。

#### 【0 2 9 7】

さらに、本実施形態においては、メモリ 5 2 が前記（2 3）および（2 5）項に係る「記録媒体」の一例を構成しているのである。

**【0298】**

次に、本発明の第2実施形態を説明する。ただし、本実施形態は、第1実施形態と共通する要素が多く、異なるのは第1の体質判定表に関する要素のみであるため、異なる要素についてのみ詳細に説明し、共通する要素については同一の名称または符号を使用することによって詳細な説明を省略する。

**【0299】**

図23および図24にはそれぞれ、本実施形態における第1の体質判定表の一部が示されている。図23には、第1の体質判定表における複数の項目のうち項目番号が19ないし28である項目の内容が画面イメージで示されている。これに対して、図24には、第1の体質判定表における複数の項目のうち項目番号が35および36である項目の内容が画面イメージで示されている。

**【0300】**

項目番号が19ないし28、35および36である複数の項目の内容は、第1実施形態におけると実質的には同じである。しかし、項目番号が20、25、26、35および36である複数の項目の各々が、本実施形態においては、図形または数値を用いた具体的かつ絶対的な表現によりユーザに対して表示されるのに対し、第1実施形態においては、そのような具体的かつ絶対的な表現なしで、抽象的かつ相対的な表現のみによりユーザに対して表示される。

**【0301】**

例えば、項目番号が20であり、項目名が足の甲である項目については、本実施形態においては、足の甲が、図23において左から右に向かうにつれて、すなわち、ランクが1から7に向かって増加するにつれて徐々に低くなる様子が、甲が徐々に低くなる足を表すいくつかの図形によって具体的に示されている。

**【0302】**

したがって、本実施形態においては、ユーザは、それらいくつかの図形のうち、自分の足の甲の形状を表す図形として最も近いものを選択することにより、ランクを選択することができる。これに対して、第1実施形態においては、ユーザは、各ランクを表現する抽象的な用語（すなわち、「ものすごく」、「そのとおり」、「やや」および「はっきりとした中間」）から、各ランクに対応する足の



甲の高さを連想し、その上で、複数のランクのうち、自分の足の甲の高さを表すランクとして最も近いものを感覚的に選択することとなる。

#### 【0303】

また、項目番号が35であり、項目名が体温である項目については、本実施形態においては、体温が、図24において左から右に向かうにつれて、すなわち、ランクが1から7に向かって増加するにつれて徐々に高くなる様子が、徐々に増加するいくつかの数値によって具体的に示されている。

#### 【0304】

したがって、本実施形態においては、ユーザは、それらいくつかの数値のうち、自分の体温を表す数値として最も近いものを選択することにより、ランクを選択することができる。これに対して、第1実施形態においては、ユーザは、各ランクを抽象的に表現する用語から、各ランクに対応する体温の高さを連想し、その上で、複数のランクのうち、自分の体温の高さを表すランクとして最も近いものを感覚的に選択することとなる。

#### 【0305】

したがって、本実施形態においては、第1の体質判定表におけるいくつかの項目については、同じ項目において複数のランクがそれぞれ意味する内容が図形または数値を用いて具体的にかつ絶対的に表現されるため、第1の体質判定表を用いた質問に対するユーザの回答結果の信頼性を、第1実施形態におけるより容易に向上させ得る。

#### 【0306】

次に、本発明の第3実施形態を説明する。ただし、本実施形態は、第1実施形態とソフトウェア構成の大部分およびハードウェア構成が共通し、異なるのはソフトウェア構成の一部のみであるため、異なる部分についてのみ詳細に説明し、共通する部分については同一の名称または符号を使用することによって詳細な説明を省略する。

#### 【0307】

第1実施形態においては、第1および第2の体質判定表の質問に対してユーザが回答した結果に基づき、そのユーザの体質が判定される。これに対して、本実

施形態においては、ユーザの顔を画像として表す画像データには基づくが、質問に対する回答結果には基づかないで、そのユーザの体質が判定される。

#### 【0308】

本実施形態においては、その画像データが、第1実施形態における第1の体質判定表における複数の項目のうち顔の幾何学的特徴に関するものについてランクを自動的に選択するために用いられる。

#### 【0309】

具体的には、本実施形態においては、ユーザは、デジタルカメラによって自分の顔を撮影するか、または、自分の顔を撮影した写真をイメージスキャナで読み取ることにより、デジタルの画像データを作成する。その作成された画像データは、クライアント・コンピュータ10から通信ネットワーク16を経てサーバ・コンピュータ200に送信される。

#### 【0310】

図25には、そのサーバ・コンピュータ200の構成が概念的にブロック図で表されている。このサーバ・コンピュータ200は、第1実施形態におけるサーバ・コンピュータ12と基本的に同じ構成および原理によってユーザの体質を判定する。

#### 【0311】

図25に示すように、サーバ・コンピュータ200は、PU202とメモリ204とがバス206により互いに接続されて構成されている。メモリ204には、第1実施形態におけるプログラムメモリ60と基本的に共通するプログラムメモリ210が形成されている。

#### 【0312】

メモリ204には、さらに、画像データメモリ212と、入力パターンデータメモリ214と、標準パターンデータメモリ216とが形成されている。

#### 【0313】

図26には、プログラムメモリ210に記憶されている体質判定プログラムがフローチャートで概念的に表されている。

#### 【0314】

この体質判定プログラムにおいては、まず、S201において、画像データを送信したクライアント・コンピュータ10から画像データがサーバ・コンピュータ12に取り込まれる。その取り込まれた画像データは画像データメモリ212に格納される。

#### 【0315】

次に、S202において、その格納された画像データに対してパターン認識が行われる。

#### 【0316】

図27には、そのS202の詳細がパターン認識ルーチンとしてフローチャートで概念的に表されている。

#### 【0317】

このパターン認識ルーチンにおいては、まず、S221において、上記格納された画像データに対して必要な前処理が行われる。この前処理は、例えば、もとの画像に対する線図形化等の処理を含むように構成することができる。次に、S222において、前処理後の画像データに対して特徴抽出が行われる。

#### 【0318】

ところで、本実施形態においては、ユーザの顔の特徴のみを参照してそのユーザの体質が判定される。体質判定のために参照される顔の特徴は、図28に示すように、顔全体の外形と、顔におけるいくつかの器官の性状（大きさ、向き、色等を含む）とである。いくつかの器官には、目全体と、瞳と、顔の眉間と、鼻と、耳とがある。

#### 【0319】

したがって、S222においては、前処理後の画像データから、顔全体の外形と、目全体の外形と、瞳と、眉間と、鼻と、耳とを特徴部として抽出するために、前記特徴抽出が行われる。この特徴抽出により、ユーザの顔を画像として表す入力パターンデータが作成され、それは入力パターンデータメモリ214に格納される。図29には、入力パターンデータにより表される入力パターンの一例が示されている。この例においては、顔の各特徴部が、線図形として表現されている。

**【0320】**

その後、S223において、顔の各特徴部ごとに、上記作成された入力パターンデータが、複数の標準パターンデータに順に照合される。パターンマッチングが行われるのである。それら複数の標準パターンデータは、それが対応するランク（図28参照）に関連付けて標準パターンデータメモリ216に予め記憶されている。

**【0321】**

パターンマッチングを正しく行うためには、入力パターンデータにより表される顔の絶対寸法が事前に判明していることが必要である。そのため、本実施形態においては、図29に示すように、絶対寸法が既知である物体（図29において四角形で示す）と共にユーザの顔を撮影することにより、前記画像データを作成することがユーザに要求されている。

**【0322】**

顔の各特徴部ごとにパターンマッチングが行われることにより、顔の各特徴部ごとに、複数の標準パターンデータによりそれぞれ表される複数の標準パターンのうち、今回の入力パターンデータにより表される入力パターンに最も似ているものが近似標準パターンとして選択される。

**【0323】**

その後、図26のS203において、顔の各特徴部ごとに、その選択された近似標準パターンに対応するランクが、標準パターンデータメモリ216から読み出される。その読み出されたランクは、図28に示す各項目について選択すべきランクを意味している。

**【0324】**

続いて、S204において、そのようにして各項目ごとに選択されたランクに基づき、第1実施形態におけると同じ原理に従い、ユーザの体質が判定される。

**【0325】**

以上で、この体質判定プログラムの一回の実行が終了する。

**【0326】**

以上の説明から明らかなように、本実施形態においては、サーバ・コンピュー

タ 2 0 0 のうち、図 2 6 の S 2 0 1 ないし S 2 0 3 を実行する部分が、前記 ( 2 6 ) 項における「ランク選択手段」の一例を構成しているのである。

#### 【 0 3 2 7 】

さらに、本実施形態においては、プログラムメモリ 2 1 0 に記憶されている体質判定プログラムが前記 ( 2 2 ) または ( 2 8 ) 項に係る「体質判定プログラム」の一例である。

#### 【 0 3 2 8 】

次に、本発明の第 4 実施形態を説明する。

#### 【 0 3 2 9 】

第 1 実施形態においては、ユーザに対する問診結果に応じてそのユーザの体質が判定されるとともに、その判定された体質に適合した適性食事プランがそのユーザに対して提示されるようになっている。

#### 【 0 3 3 0 】

これに対して、本実施形態は、体質指向型飲食物提供方法に関するものであり、本実施形態によれば、飲食物としてのドリンクを顧客に提供する店舗において、複数種類のドリンクのいずれかを選択して購入しようとする顧客に対し、その選択に先立ち、その顧客の体質が判定され、その結果に適合した種類のドリンクが顧客に提供される。

#### 【 0 3 3 1 】

図 3 0 に示すように、本実施形態が実施される店舗においては、ドリンク選択式のドリンク・サーバ 2 3 0 が設置されている。このドリンク・サーバ 2 3 0 は、複数種類のドリンクにそれぞれ対応する複数の操作部としてのボタンのいずれかが店員または顧客により選択されると、注入位置にセットされたグラス 2 3 2 に、その選択されたボタンに対応する種類のドリンクを注入する装置である。

#### 【 0 3 3 2 】 「

この店舗には、さらに、体質判定システム 2 4 0 も設置されている。この体質判定システム 2 4 0 は、第 3 実施形態におけると同様に、体質が判定されるべき顧客すなわちユーザの顔を画像として表す画像データには基づくが、顧客に対する問診結果には基づかないで、顧客の体質を自動的に判定する装置である。

**【0333】**

図31に示すように、この体質判定システム240は、第3実施形態におけるサーバ・コンピュータ200と同様に構成されたコンピュータ242を備えている。このコンピュータ242は、PU250とメモリ252とがバス254により互いに接続されて構成されている。

**【0334】**

メモリ252は、第3実施形態におけるメモリ204と同様に、プログラムメモリ254と、画像データメモリ256と、入力パターンデータメモリ258と、標準パターンデータメモリ260とを備えている。各メモリ254, 256, 258, 260に記憶されるプログラムおよびデータの内容は、第3実施形態におけると同様であり、例えば、プログラムメモリ254には、体質判定プログラムが記憶される。メモリ252は、さらに、体質ードリンク間対応関係メモリ262も備えている。

**【0335】**

図31に示すように、コンピュータ242の入力側には、第1実施形態における入力装置40と同様の入力装置264が接続されている。コンピュータ242の入力側には、さらに、撮像器266も接続されている。撮像器266は、顧客の顔を撮像し、その顔を画像として表す画像データを作成する装置である。この撮像器266の一例は、デジタルカメラである。

**【0336】**

一方、コンピュータ242の出力側には、第1実施形態における表示装置46と同様の表示装置268が接続されている。表示装置268は、出力すべきデータを可視化する画面を備えている。

**【0337】**

図32には、前記店舗において各顧客に対して行われる一連の手続がフローチャートで概念的に表されている。

**【0338】**

まず、S301において、ドリンクの購入を希望している顧客の体質が判定される。この体質判定は、まず、撮像器226による顧客の顔の撮影が行われ、次

に、その撮影により作成された画像データに基づき、第 3 実施形態におけると同様に、顧客の体質が判定される。

#### 【0 3 3 9】

次に、S 3 0 2 において、その判定された体質に適合した種類のドリンクが選択される。体質－ドリンク間対応関係メモリ 2 6 2 には、複数種類の体質（すなわち、第 1 実施形態における 1 0 のタイプ）と、複数種類のドリンクとの対応関係を表すデータが予め記憶されており、その関係に従い、今回の顧客の体質に対応する種類のドリンクが選択される。選択されたドリンクの種類は、表示装置 2 6 8 の画面上に表示される。

#### 【0 3 4 0】

その後、S 3 0 3 において、店員または顧客自身によりドリンク・サーバ 2 3 0 において、その選択された種類のドリンクに対応するボタンが選択されると、ドリンク・サーバ 2 3 0 は、その選択された種類のドリンクをグラスに注入する。

#### 【0 3 4 1】

以上で、前記店舗において各顧客ごとに行われる一連の手続が終了する。

#### 【0 3 4 2】

以上の説明から明らかなように、本実施形態においては、図 3 2 における S 3 0 1 が前記（2 7）項における「体質判定工程」の一例を構成し、S 3 0 2 が同項における「飲食物選択工程」の一例を構成しているのである。

#### 【0 3 4 3】

本実施形態においては、体質判定システム 2 4 0 が前記（1）、（2）または（2 6）項に係る「体質判定システム」の一例を構成しているのである。

#### 【0 3 4 4】

なお付言すれば、本実施形態においては、体質判定システム 2 4 0 がスタンドアローン型として構成されているが、第 1 実施形態におけると同様に、ネットワークに接続されたクライアント・コンピュータとして構成することが可能である。

#### 【0 3 4 5】

以上、本発明の実施の形態のいくつかを図面に基づいて詳細に説明したが、これらは例示であり、前記「課題を解決するための手段および発明の効果」の欄に記載の態様を始めとして、当業者の知識に基づいて種々の変形、改良を施した他の形態で本発明を実施することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 実施形態に従う適性食事プラン提案支援システムを示す系統図である。

【図 2】

図 1 におけるクライアント・コンピュータ 10 の構成を概念的に示すブロック図である。

【図 3】

図 1 におけるサーバ・コンピュータ 12 の構成を概念的に示すブロック図である。

【図 4】

図 3 のサーバ・コンピュータ 12 の機能の一部を示すブロック図である。

【図 5】

図 3 のサーバ・コンピュータ 12 の機能の残りの部分を示すブロック図である。

【図 6】

図 3 におけるプログラムメモリ 60 に記憶されているメインプログラムの内容を概念的に表すフローチャートである。

【図 7】

図 6 における S 5 の詳細を体質判定プログラムとして概念的に表すフローチャートである。

【図 8】

図 7 における S 31 の実行により画面 42 上に表示される第 1 の体質判定表を画面イメージで示す図である。

【図 9】



図 7 における S 3 3 の実行により画面 4 2 上に表示される第 2 の体質判定表を画面イメージで示す図である。

【図 1 0】

図 7 における S 3 5 における計算に必要な配点を表形式で示す図である。

【図 1 1】

図 7 の体質判定プログラムにおいて体質が分類される 1 0 のタイプを説明するための図である。

【図 1 2】

上記 1 0 のタイプの各特徴を説明するための複数のグラフである。

【図 1 3】

図 7 における S 3 6 における得点変換の規則を表形式で示す図である。

【図 1 4】

図 7 における S 3 6 において利用される合計得点の分布パターンと類型分布パターンと体質の暫定タイプとの関係を表形式で示す図である。

【図 1 5】

図 7 における S 3 8 において利用されるクラスごとの該当数と類型分布パターンと体質の最終タイプとの関係を表形式で示す図である。

【図 1 6】

図 6 における S 6 の詳細を適性食事プラン提案プログラムとして概念的に表すフローチャートである。

【図 1 7】

図 6 における S 7 の詳細を体調判定プログラムとして概念的に表すフローチャートである。

【図 1 8】

図 1 7 における S 7 1 の実行により画面 4 2 上に表示される体調判定表を画面イメージで示す図である。

【図 1 9】

図 6 における S 9 の詳細を肥満体質判定プログラムとして概念的に表すフローチャートである。

**【図 2 0】**

図 1 9 における S 9 1 の実行により画面 4 2 上に表示される肥満体質判定表を画面イメージで示す図である。

**【図 2 1】**

図 1 9 における S 9 3 における計算に必要な配点を表形式で示す図である。

**【図 2 2】**

図 1 9 における S 9 4 において利用される合計得点の分布パターンと類型分布パターンと肥満体質のタイプとの関係を表形式で示す図である。

**【図 2 3】**

本発明の第 2 実施形態に従う適性食事プラン提案支援システムにおいて利用される第 1 の体質判定表の一部を画面イメージで示す図である。

**【図 2 4】**

第 2 実施形態において利用される第 1 の体質判定表の別の一部を画面イメージで示す図である。

**【図 2 5】**

本発明の第 3 実施形態に従う体質判定システムにおけるサーバ・コンピュータ 2 0 0 の構成を概念的に示すブロック図である。

**【図 2 6】**

図 2 5 におけるプログラムメモリ 2 1 0 に記憶されている体質判定プログラムの内容を概念的に表すフローチャートである。

**【図 2 7】**

図 2 6 における S 2 0 2 の詳細をパターン認識ルーチンとして表すフローチャートである。

**【図 2 8】**

第 3 実施形態における複数の項目と複数のランクとの関係を表形式で表す図である。

**【図 2 9】**

第 3 実施形態においてユーザの体質判定のために参照されるそのユーザの顔の画像を概念的に示す正面図である。

**【図 3 0】**

本発明の第 4 実施形態に従う体質指向型飲食物提供方法が実施される店舗を示す斜視図である。

**【図 3 1】**

図 3 0 における体質判定システム 2 4 0 の構成を概念的に示すブロック図である。

**【図 3 2】**

図 3 0 の店舗において各顧客ごとに行われる一連の手続の内容を概念的に表すフローチャートである。

**【図 3 3】**

人間の体質が 3 つの基本タイプといくつかの複合タイプとのいずれかに分類されることを証明することを目的として撮影された、人間から採取した赤血球の顕微鏡写真である。

**【図 3 4】**

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球の別の顕微鏡写真である。

**【図 3 5】**

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

**【図 3 6】**

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

**【図 3 7】**

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

**【図 3 8】**

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

**【図 3 9】**

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

【図 4 0】

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

【図 4 1】

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

【図 4 2】

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

【図 4 3】

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

【図 4 4】

上記目的を達成するために撮影された、人間から採取した赤血球のさらに別の顕微鏡写真である。

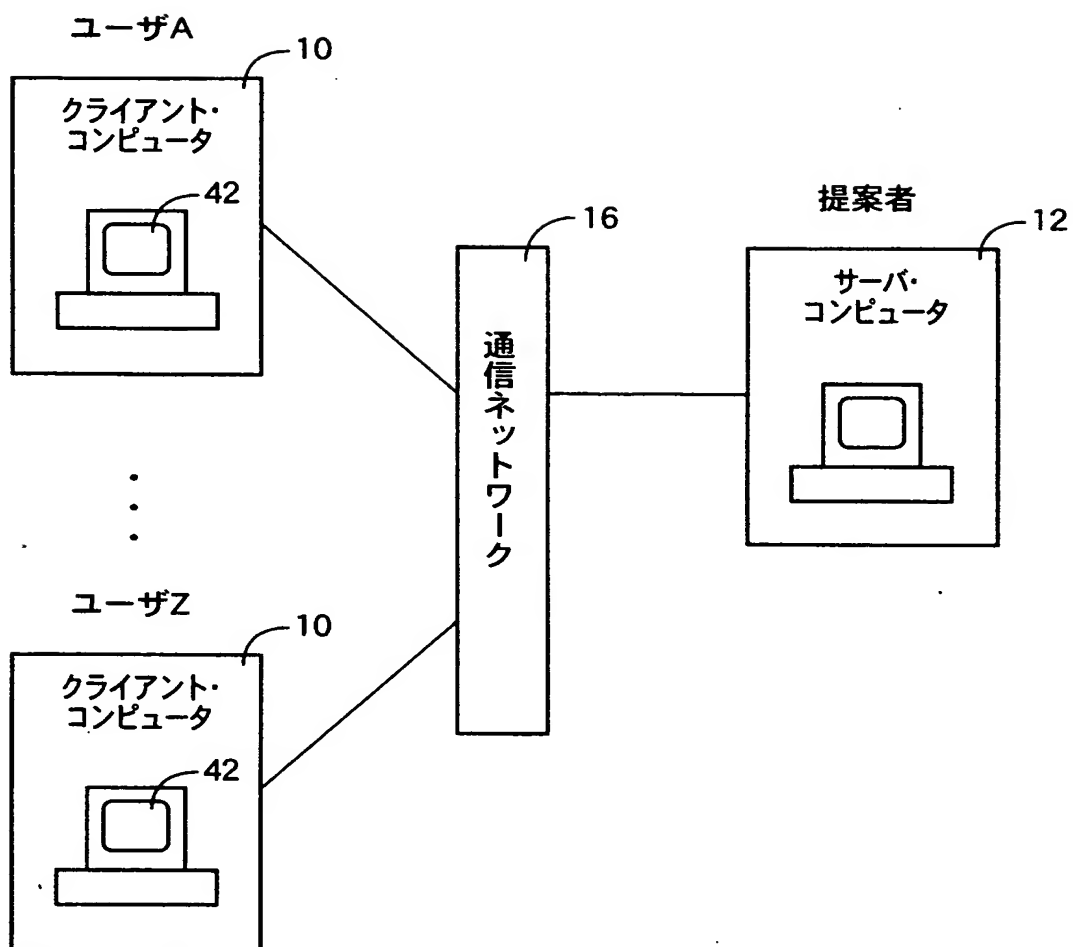
【符号の説明】

- 1 0 クライアント・コンピュータ
- 1 2、2 0 0 サーバ・コンピュータ
- 4 2 画面
- 5 2、2 0 4、2 5 2 メモリ
- 8 0 体質判定部
- 8 2 質問表示手段
- 8 4 体質表示手段
- 8 8 暫定的判定手段
- 9 0 最終的判定手段
- 9 6 体調判定部
- 9 8 質問表示手段

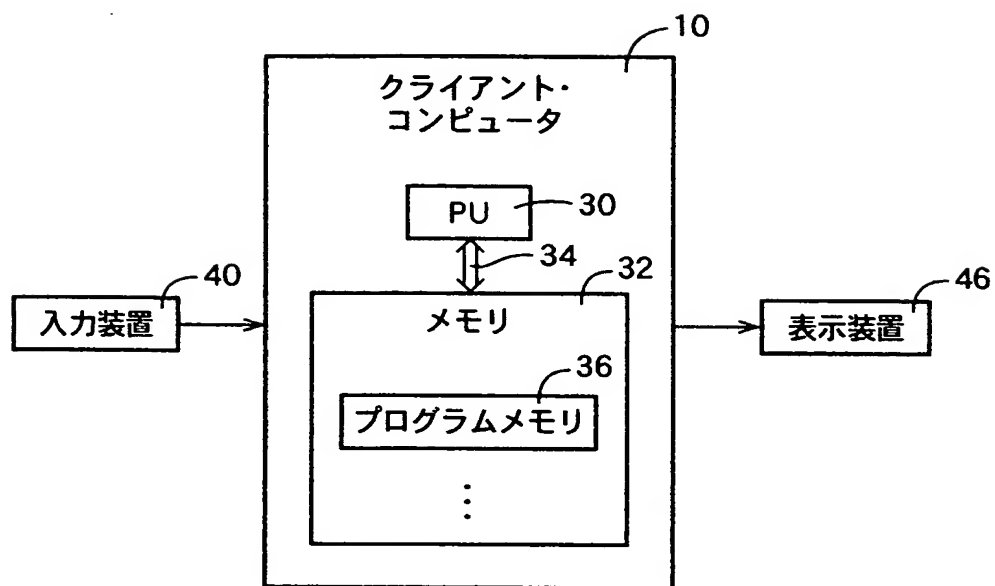
- 1 0 0 体調表示手段
- 1 1 0 肥満体質判定部
- 1 1 2 質問表示手段
- 1 1 4 肥満体質表示手段
- 2 4 0 体質判定システム
- 2 6 6 撮像器

【書類名】 図面

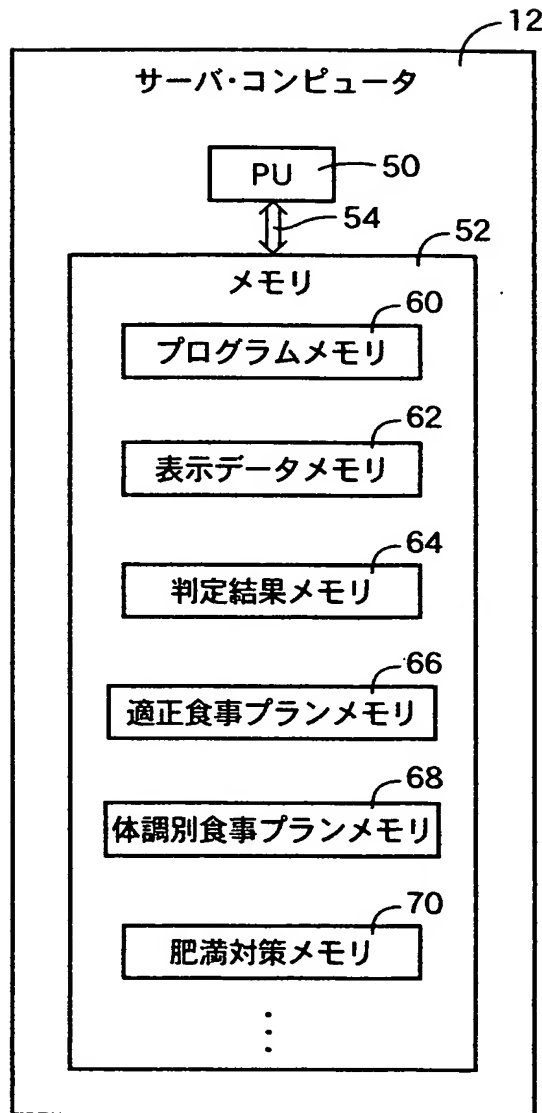
【図 1】



【図 2】

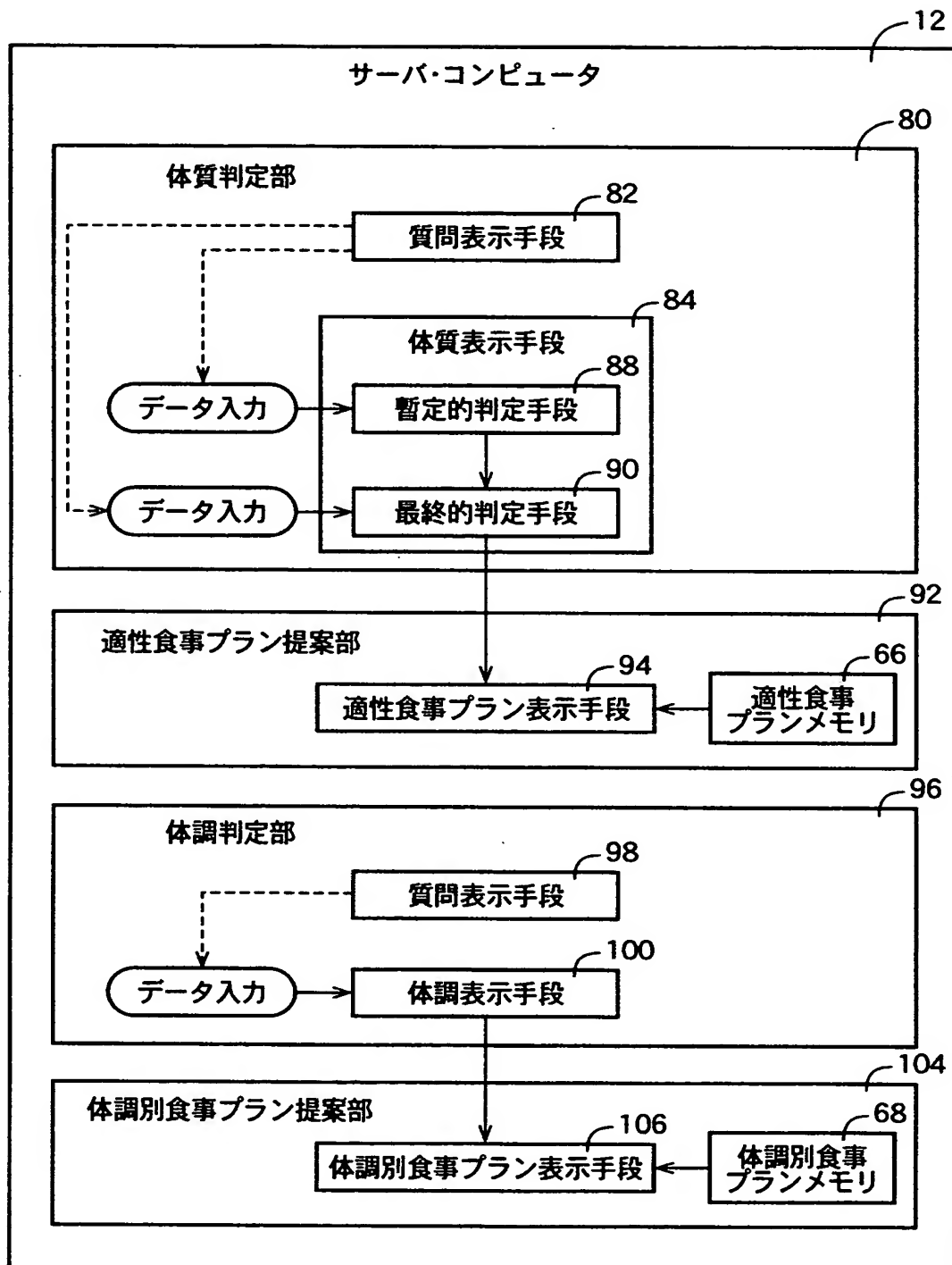


【図 3】

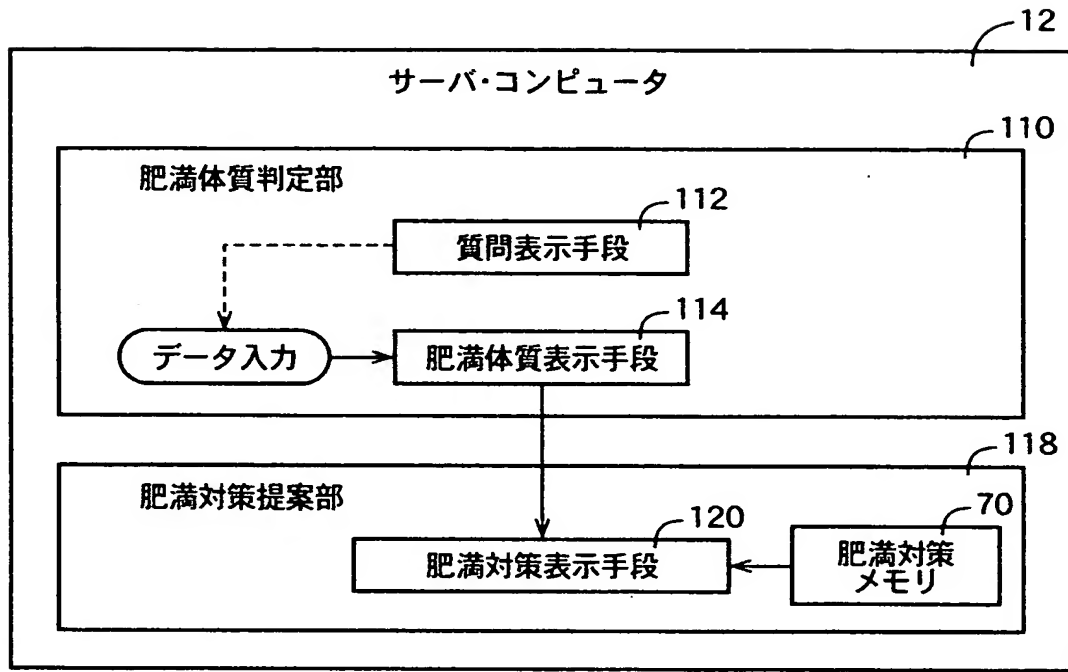




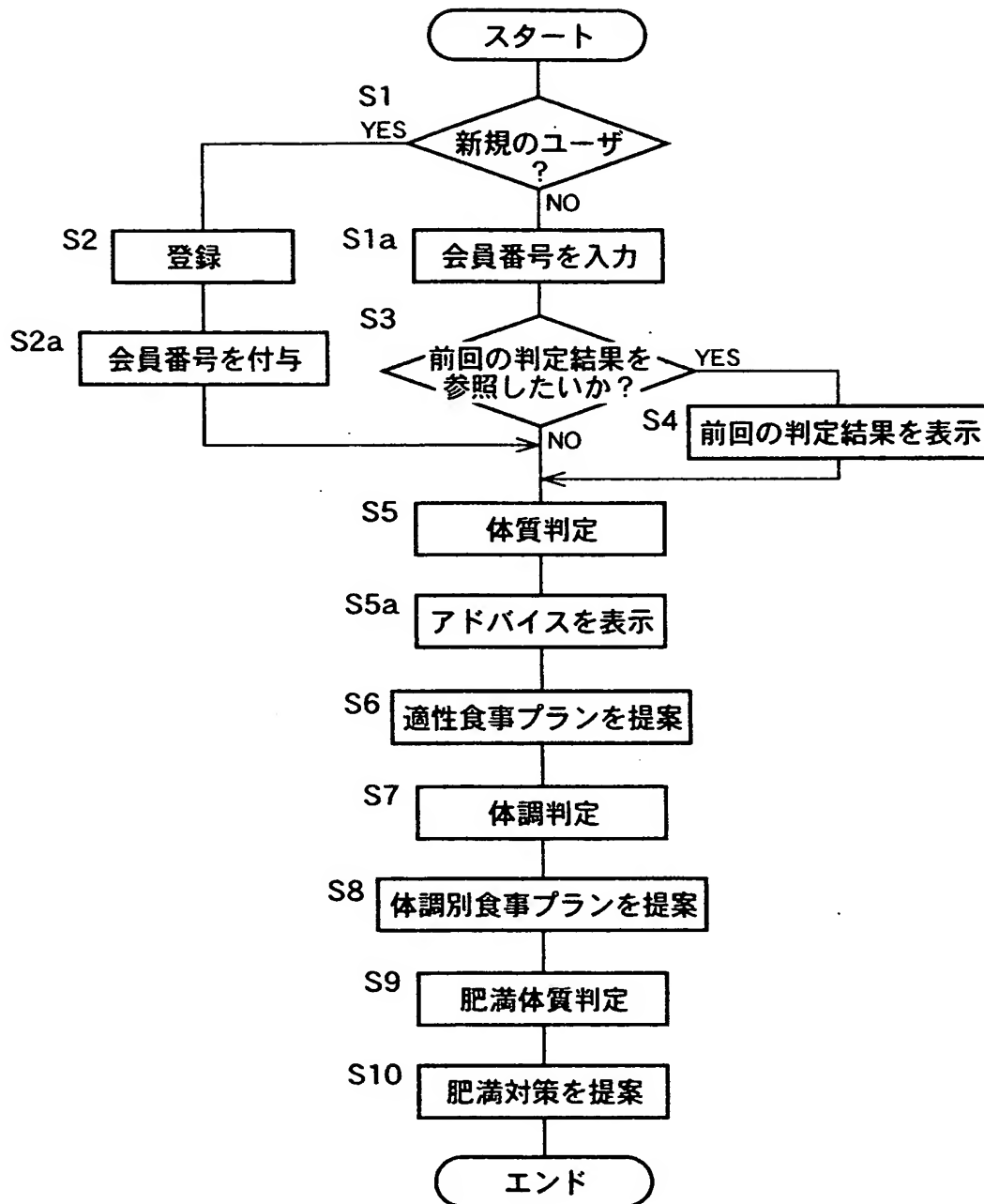
【図 4】



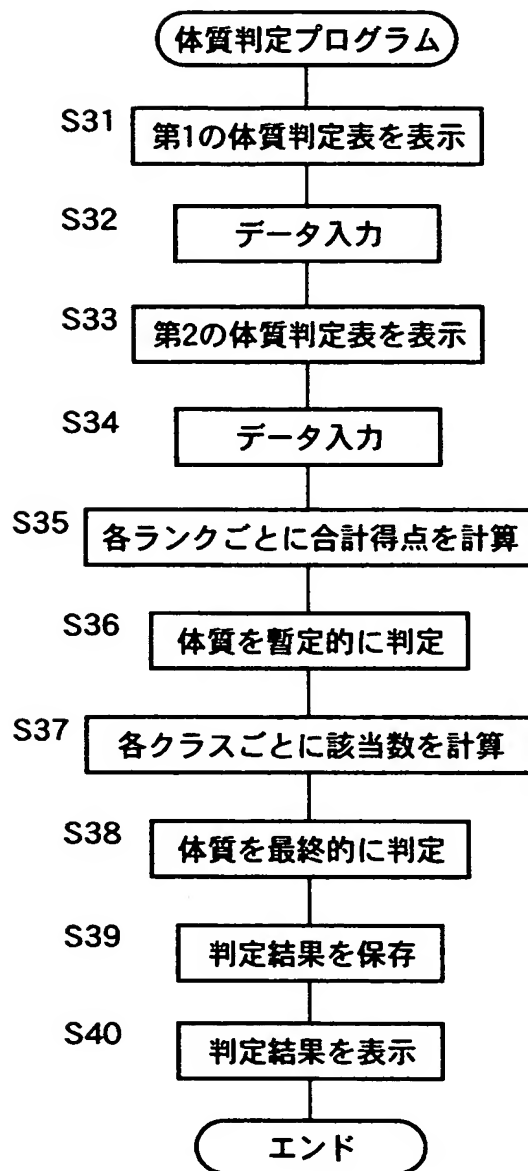
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

第1の体質判定表

項目番号	項目名	傾向	ランク							傾向
			1	2	3	4	5	6	7	
			ものすごく	そのとおり	やや	はつきりした中間	やや	そのとおり	ものすごく	
1	体格	ひよろ長								ずんぐり
2										
3										
⋮										
9	顔	大きい								小さい、細い
⋮										
18	肩	なで肩								いかり肩
⋮										
29	髪	多い								少ない
⋮										
31	爪	先が上にそる								先が下へ曲がる
32	声	高い(細い)								低い(太い)
⋮										
34	歩き方	外股								内股
35	体温	低い								高い
⋮										
37	血液	薄い								濃い
38	尿	薄い								濃い
⋮										
43	嗜好	濃い味を好む								薄味を好む
⋮										
47	精神的	消極的								積極的
⋮										

【図 9】

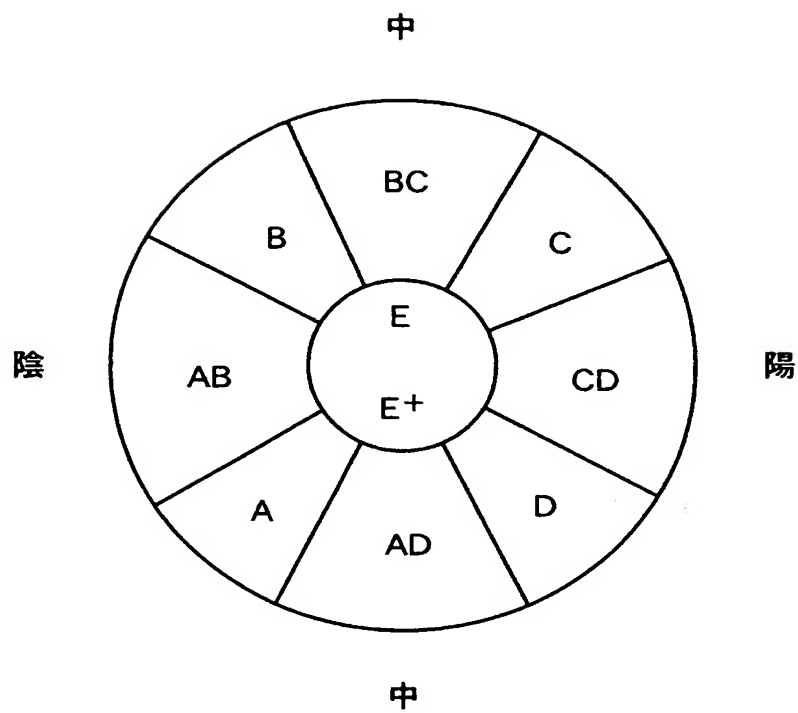
第2の体質判定表

項目番号	クラス				
	a	b	c	d	e
1	やせ型	ふとりぎみ (ブヨブヨ)	ふとりぎみ (固太り)	やせすぎ (筋肉質)	いずれで もない
2					
⋮					

【図 10】

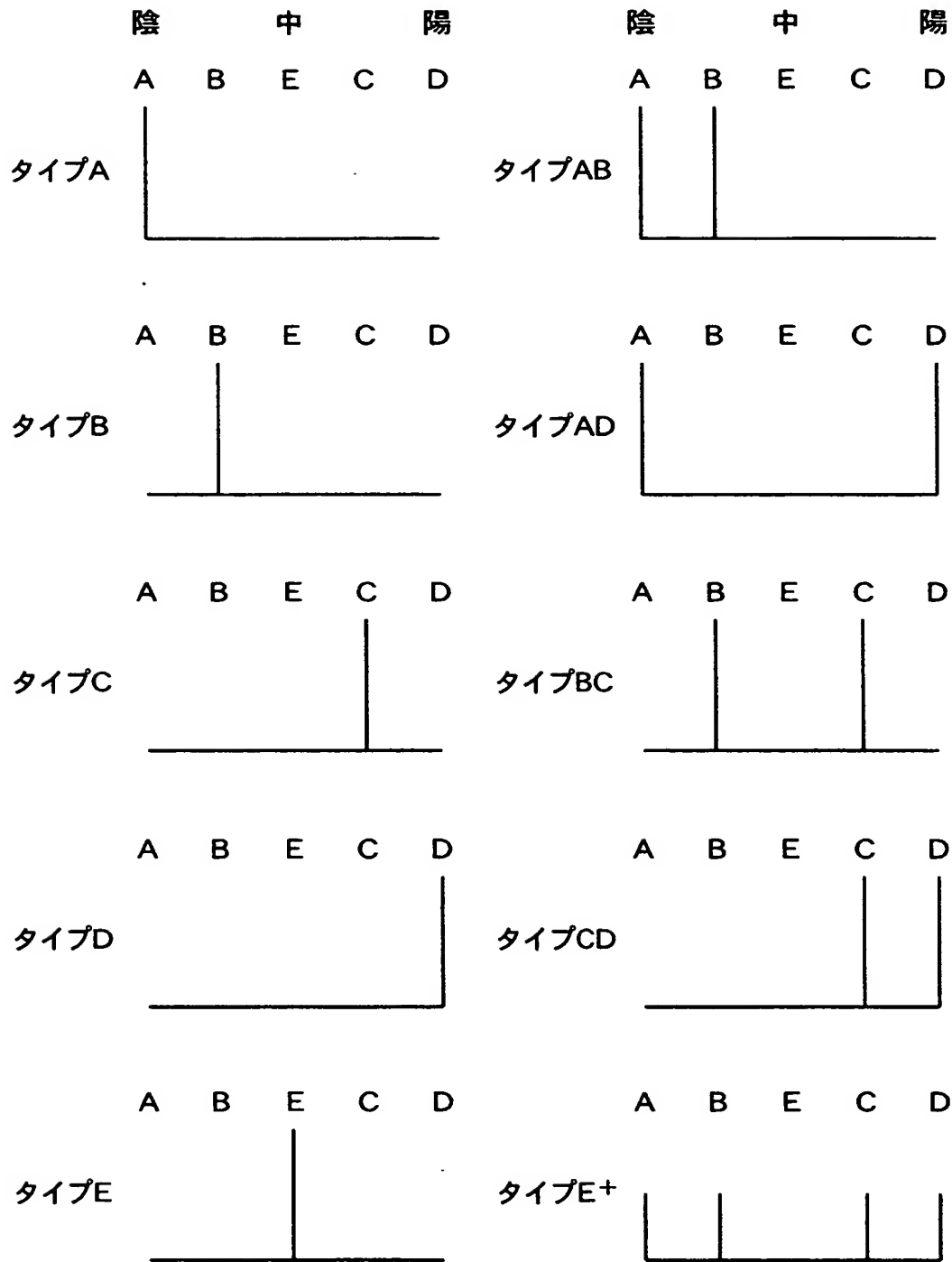
項目番号	ランク							無回答
	1	2	3	4	5	6	7	
1	2	2	1	1	1	2	2	1
2	5	5	4	3	4	5	5	2
3	3	3	2	1	2	3	3	1
4	1	1	1	1	1	1	1	0
⋮								

【図 11】





【図 12】



【図 1 3】

リンク	1	)	PA	グループ
	2			
	3	)	PE	
	4			
	5			
	6	)	PD	
	7			

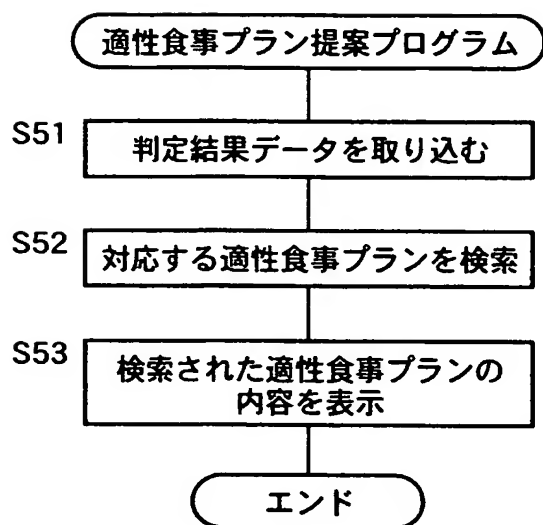
【図 14】

類型分布 パターン番号	合計得点				暫定タイプ
	PA	PE	PD	無回答	
1	◎				A,B,AB
	X点以上				
2		◎			E
		X点以上			
3			◎		C,D,CD
			X点以上		
4				◎	やり直し
				N個以上	
5	○				AB,B,BC
	差 $\geq$ Y				
6		○			E,BC
		差 $\geq$ Y			
7			○		BC,C,CD
			差 $\geq$ Y		
8	△		△		AD,BC,E <sup>+</sup>
	差 $\leq$ Z		差 $\leq$ Z		
9	△	△			AB,B,BC
	差 $\leq$ Z	差 $\leq$ Z			
10		△	△		BC,C,CD
		差 $\leq$ Z	差 $\leq$ Z		
11	△	△	△		E,BC
	差 $\leq$ Z	差 $\leq$ Z	差 $\leq$ Z		
12	×	×	×	×	

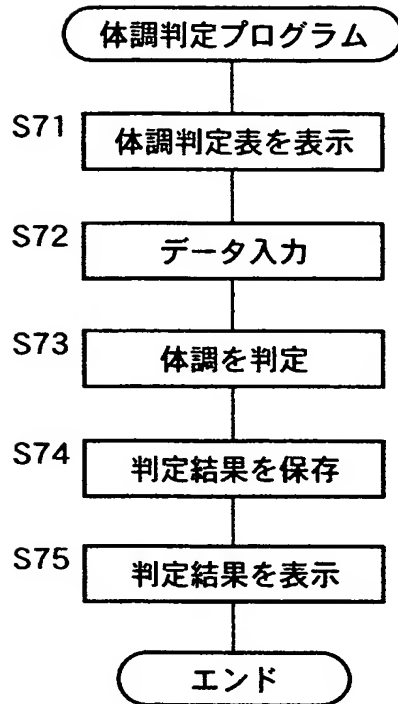
【図 15】

類型分布パターン番号	該当数					最終タイプ
	クラス					
	a	b	c	d	e	
1	3	0			0	A
1	0	3				B
⋮						
2	0					E
3			3	0		C
⋮			0	3		D

【図 16】



【図 17】

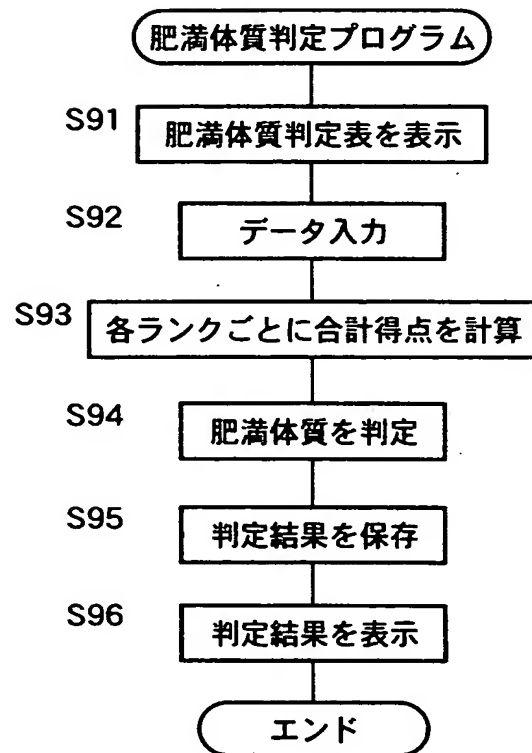


【図 18】

体調判定表

	疲れやすい		背中の寒気		痔
	⋮		⋮		⋮
	目が疲れる		耳鳴り		足がむくむ
	⋮		⋮		⋮
	頭が重い(全体)		のどの痛み		食欲不振
	⋮		⋮		⋮
	動悸		皮膚がかゆい		眠りが浅い
	⋮		⋮		⋮
	肩こり		胃が重い		言語障害
	⋮		⋮		⋮

【図 19】





【図 20】

肥満体質判定表

項目番号	項目	ランク					
		選択欄	1	選択欄	2	選択欄	3
1	体型		ブヨブヨ		やわらかい		固い
2	顔色		白い		白い(黄色系)		黒い(黄色系)
3	体力		弱い		やや弱い		強い
4	体温		低い		普通		高い
5	血圧		低い		やや高い		高い
6	胃腸		弱い		普通		強い
7	食欲		少ない		普通		旺盛
8	むくみ		顔や手足が むくみやすい		足がむくみ やすい		むくまない
9	風呂		熱湯が好き		普通		ぬる湯が好き
10	動作		遅い		普通		早い
11	行動		あまり 動かない		普通に動く		よく動く
12	会話		無口		普通		よくしゃべる
13	季節の影響		冬に弱い		夏・冬とも やや弱い		夏に弱い
14	見かけの 体重		見かけより 少ない		見かけ通り		見かけより 重い






















【図 21】

項目番号	配点
1	5
2	2
3	2
⋮	

【図 22】

類型分布 パターン番号	ランク			タイプ
	1	2	3	
1	○ 差 $\geq$ XX			0A
2		○ 差 $\geq$ XX		0B
3			○ 差 $\geq$ XX	0C
4	△ 差 $\leq$ YY	△ 差 $\leq$ YY		0AB
5		△ 差 $\leq$ YY	△ 差 $\leq$ YY	0BC
6	△ 差 $\leq$ YY		△ 差 $\leq$ YY	0AC

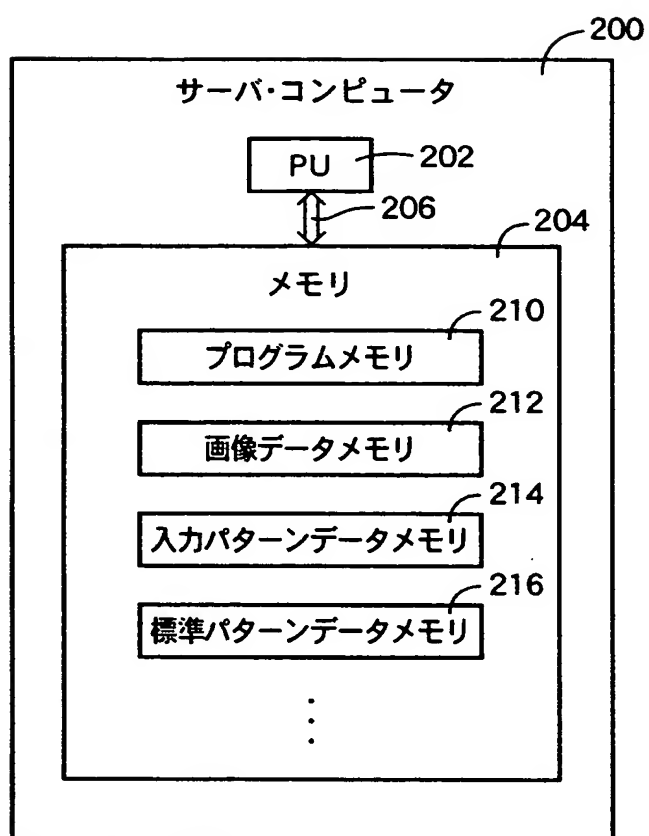
【図 23】

項目番号	項目名	傾向	ランク							傾向
			1	2	3	4	5	6	7	
:			ゆるい	ゆるい	ゆるい	ゆるい	ゆるい	ゆるい	ゆるい	
19	指	細 長 い								太 く 短 い
20	足の甲	高 い								低 い
21	体格	水 太 り								固 太 り
22	腹部	薄くやわらかい								厚く弾力がある
23	腹部	下腹部が出る(へソから下)								胃部が出る(へソから上)
24	顔色	青 白 い								赤 茶 色
25	瞳	上 が る								下 が る
26	瞳孔	大 き い								小 さ い
27	髪	やわらかい								固 い
28	髪	黒 色								茶 色
:										

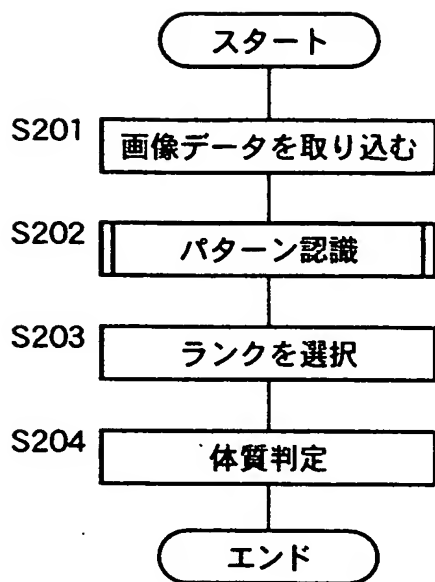
【図 24】

項目番号	項目名	傾 向	ランク							傾 向
			1	2	3	4	5	6	7	
...			ものすいく	ものすいり	や	はつきした中	や	ものすいり	ものすいく	
35	体 温	低 い	35.8 以下	35.9 ~36.1	36.2 ~36.4	36.5	36.6 ~36.8	36.9 ~37.1	37.2 以上	高 い
36	血圧(上)	低 い	89 以下	90 ~104	105 ~119	120	121 ~149	150 ~179	180 以上	高 い
...										

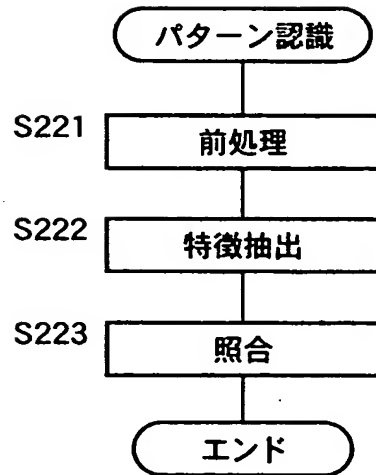
【図 25】



【図 26】



【図 27】

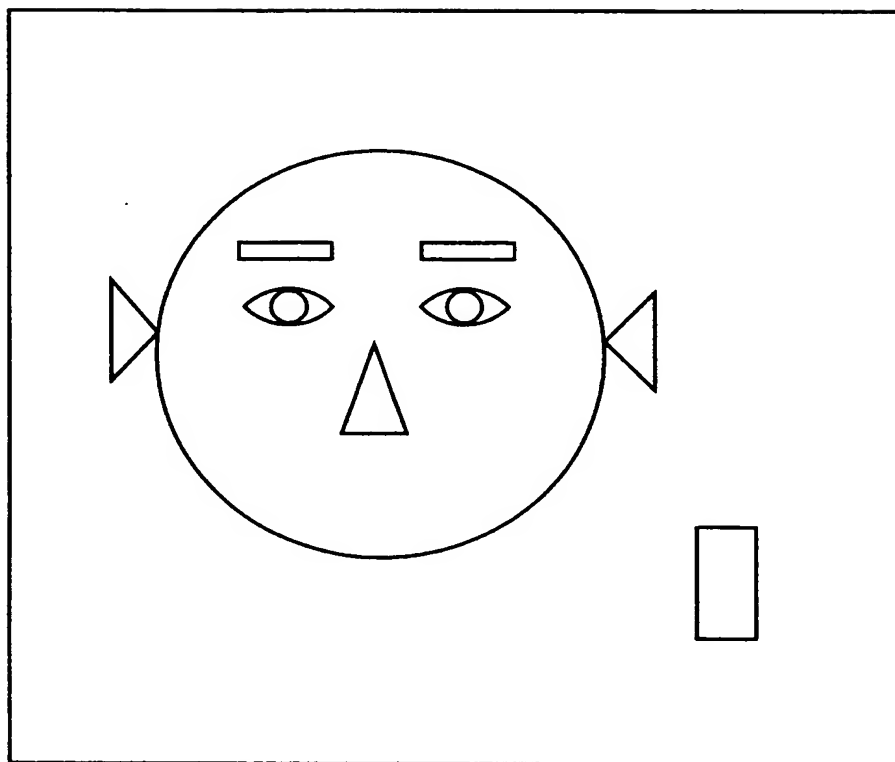




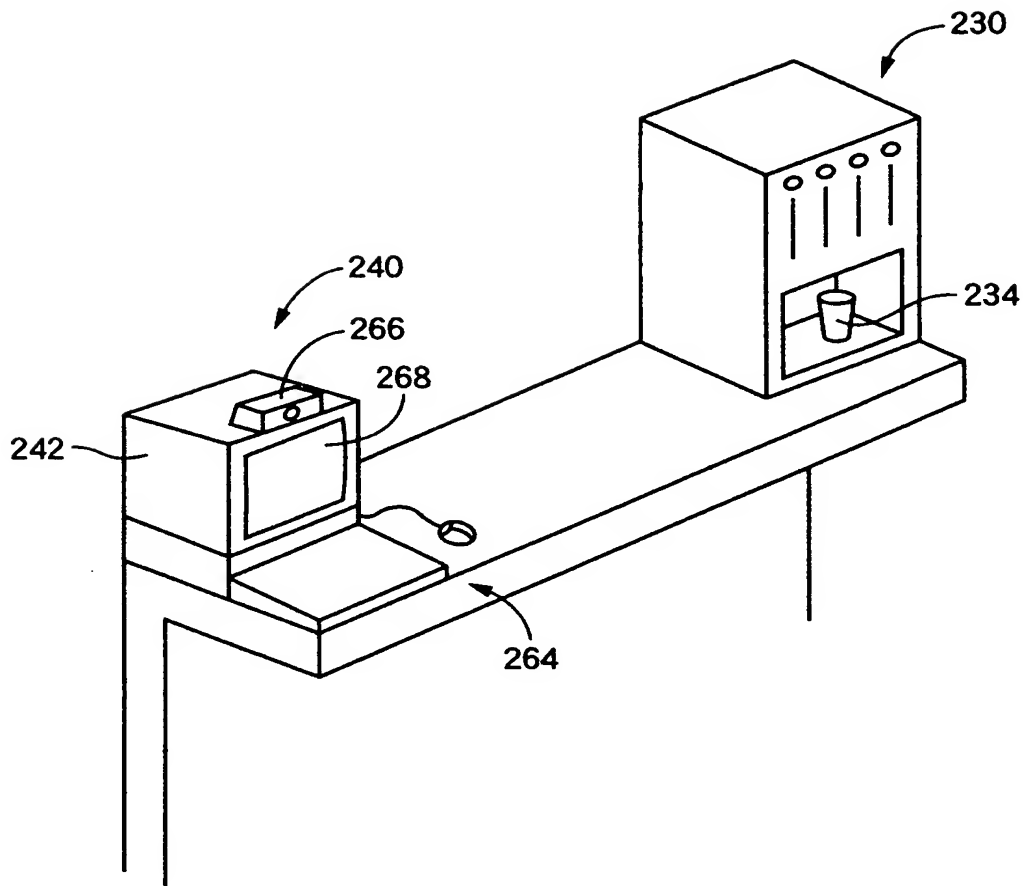
【図 28】

項目番号	項目名	傾向	ランク							傾向
			1	2	3	4	5	6	7	
1	顔形	細 長 い	ものすく	そのとおり	や や	ほきりした中間	や や	そのとおり	ものすく	丸 い、角 形
2	顔形	▽ (下向き三角形) 顔								△ (上向き三角形) 顔
3	目	大 き い								小 さい、細 い
4	目	上 が り 目								下 が り 目
5	瞳	黒 色								茶 色
6	瞳	大 き い								小 さ い
7	眉の間	広 い								狭 い
8	鼻	高 い								低 い
9	鼻	細 長 い								太 く 短 い
10	耳	横に張る(出っ張る)								頭に張り付く(ねている)

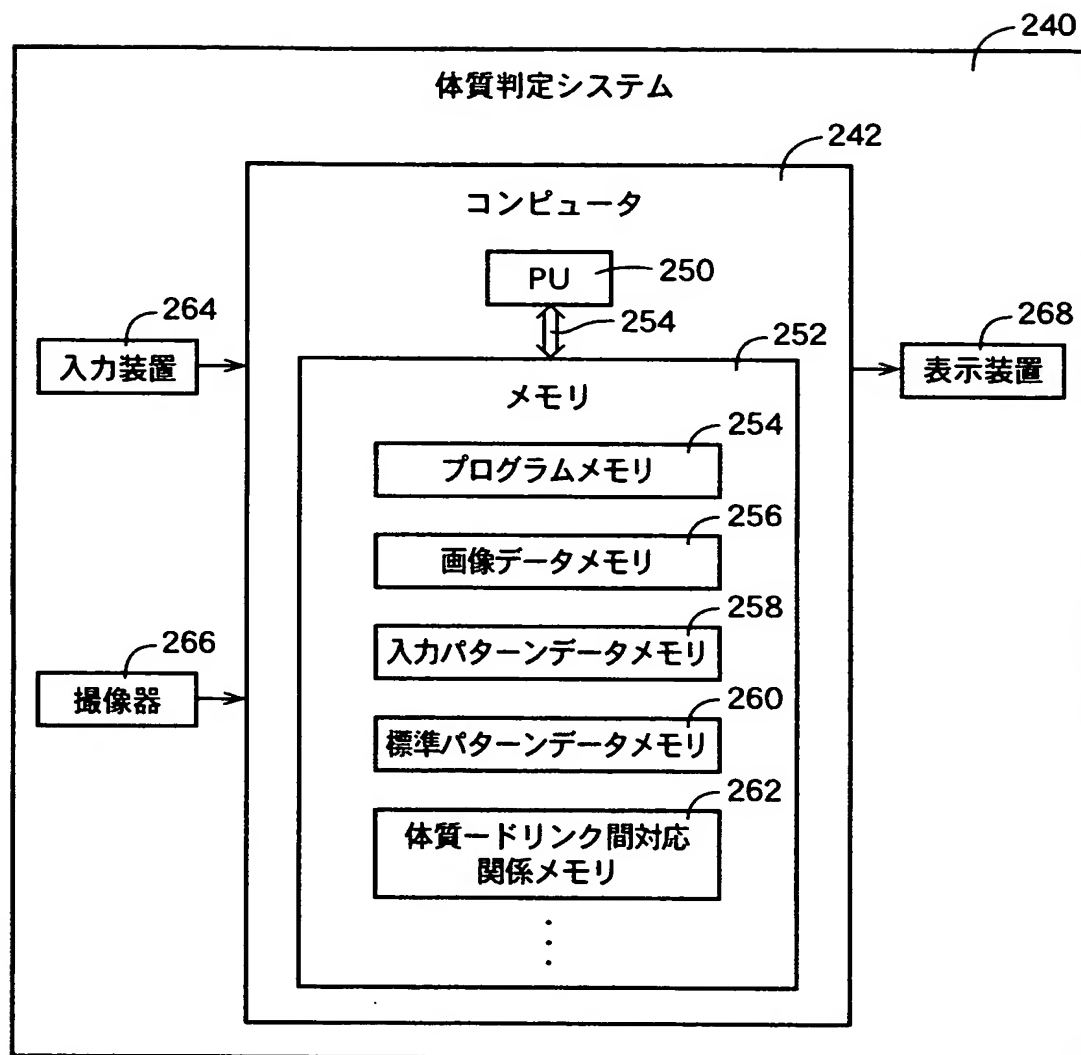
【図 29】



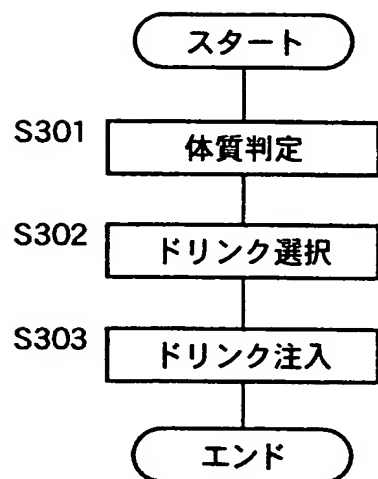
【図 30】



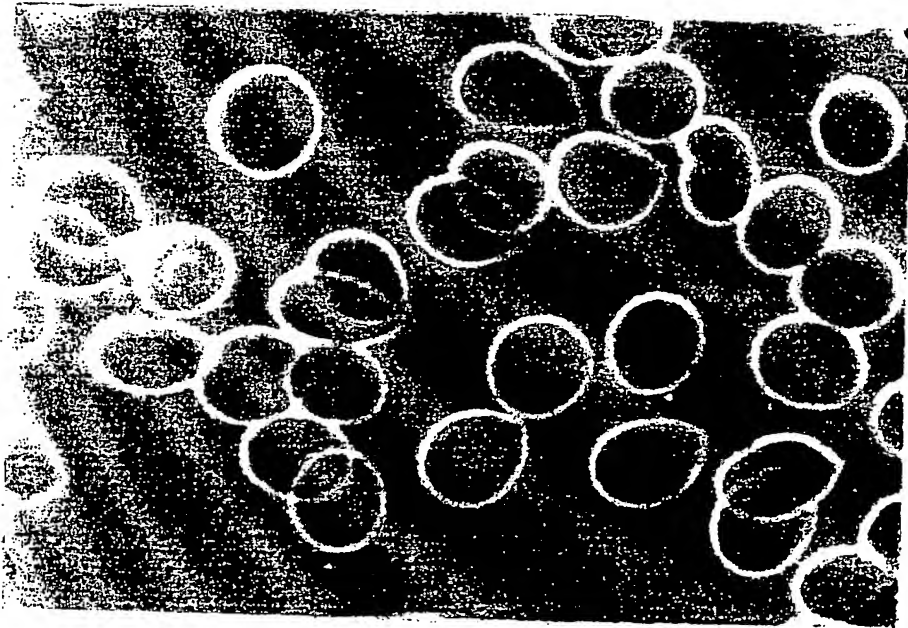
【図 31】



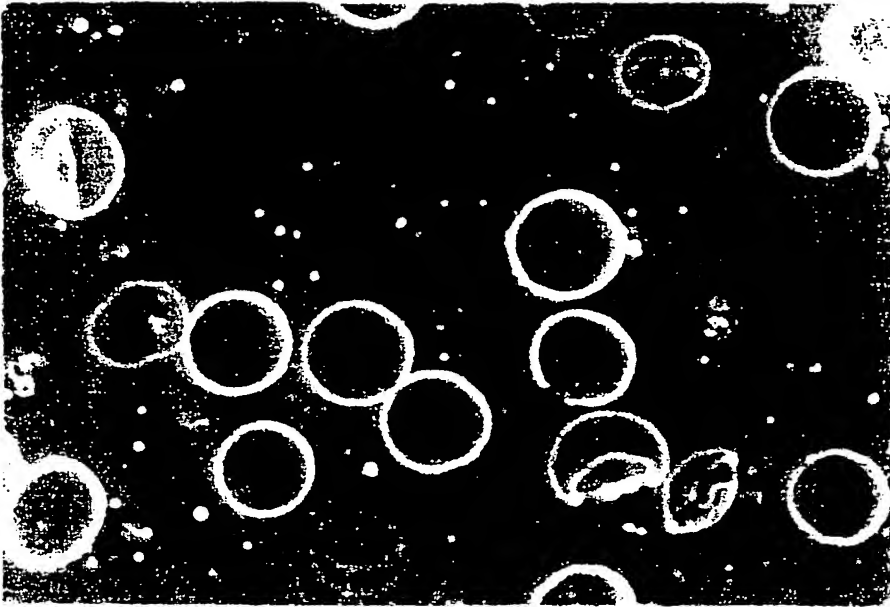
【図 32】



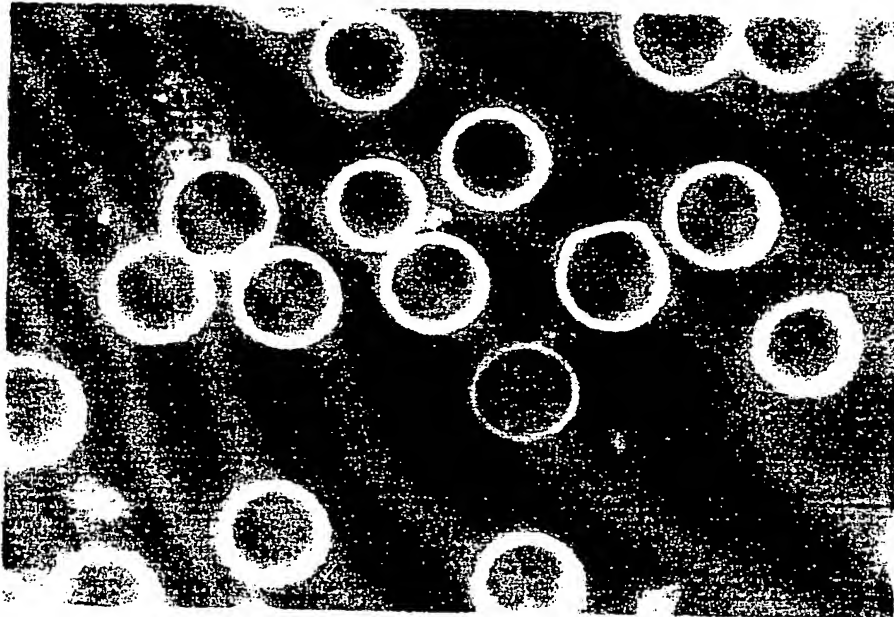
【図 33】



【図 34】

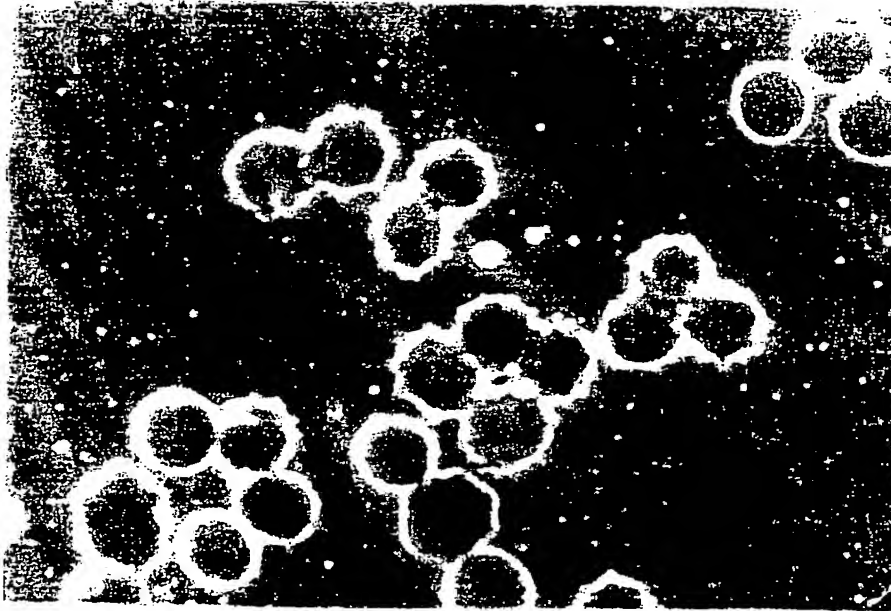


【図 35】

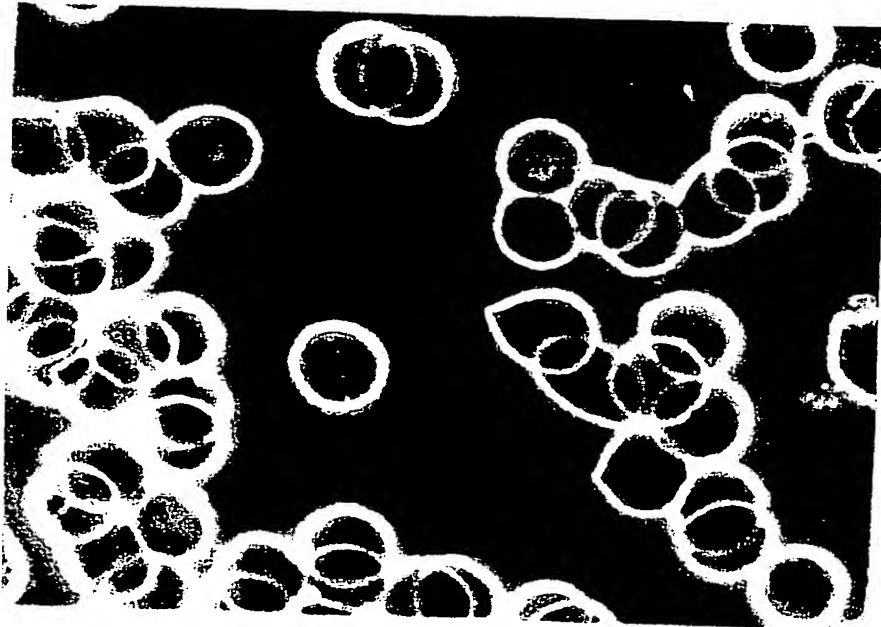




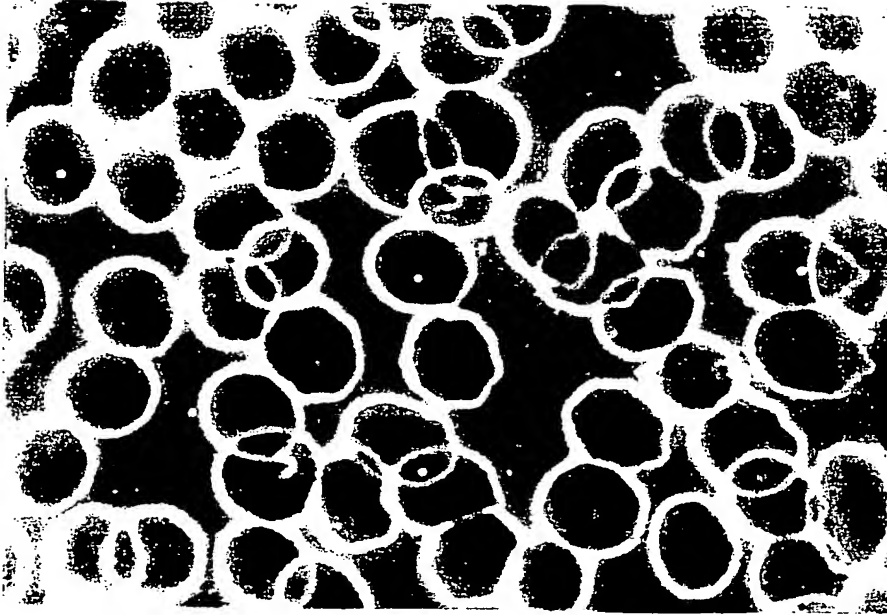
【図 36】



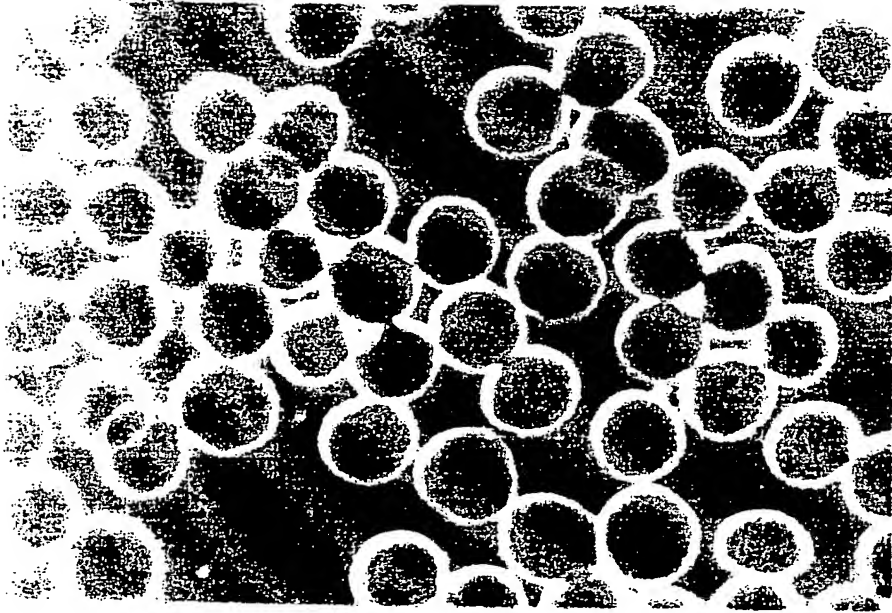
【図 37】



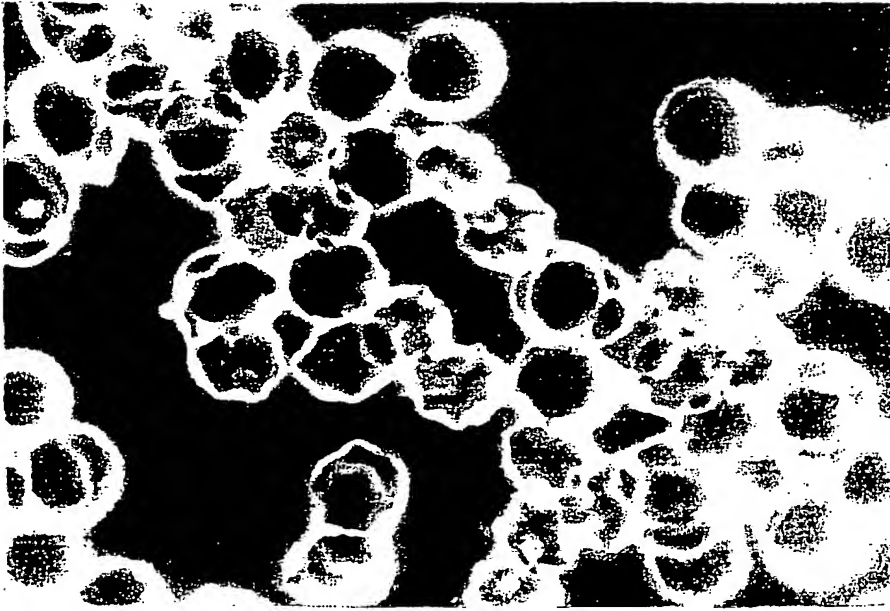
【図 38】



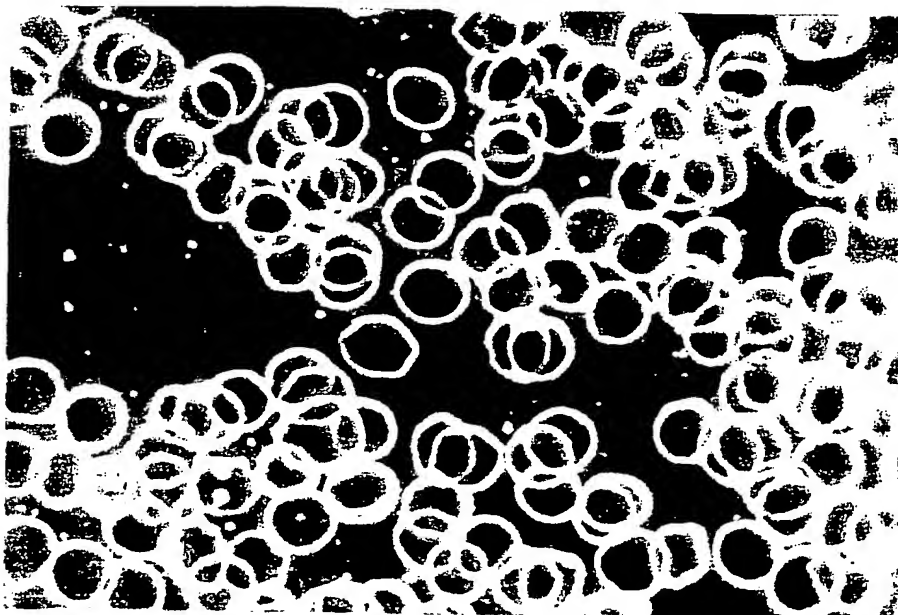
【図 39】



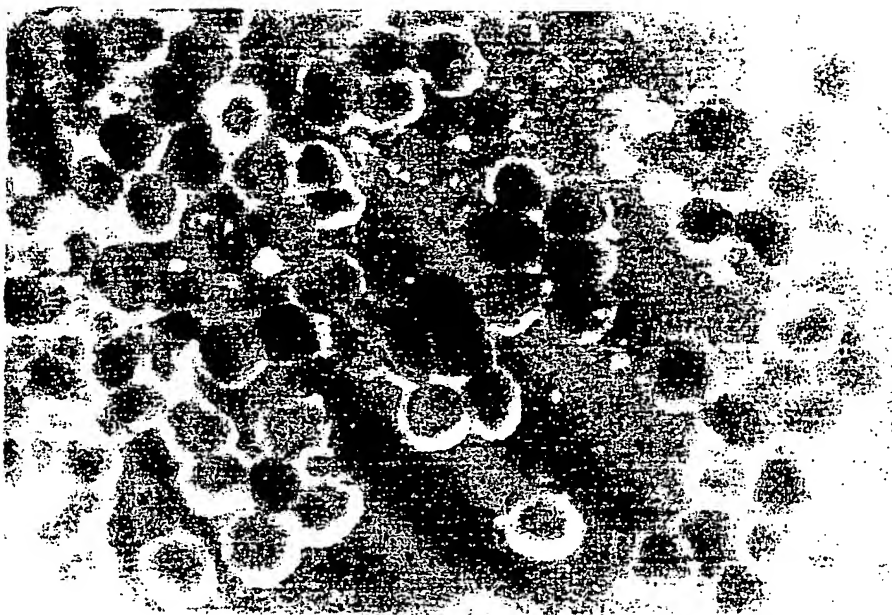
【図 40】



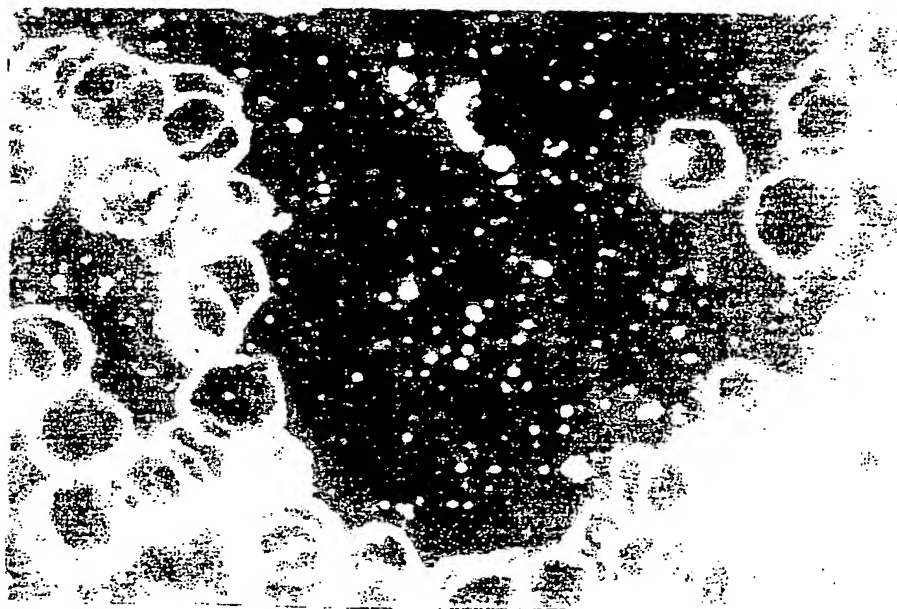
【図 4 1】



【図 42】

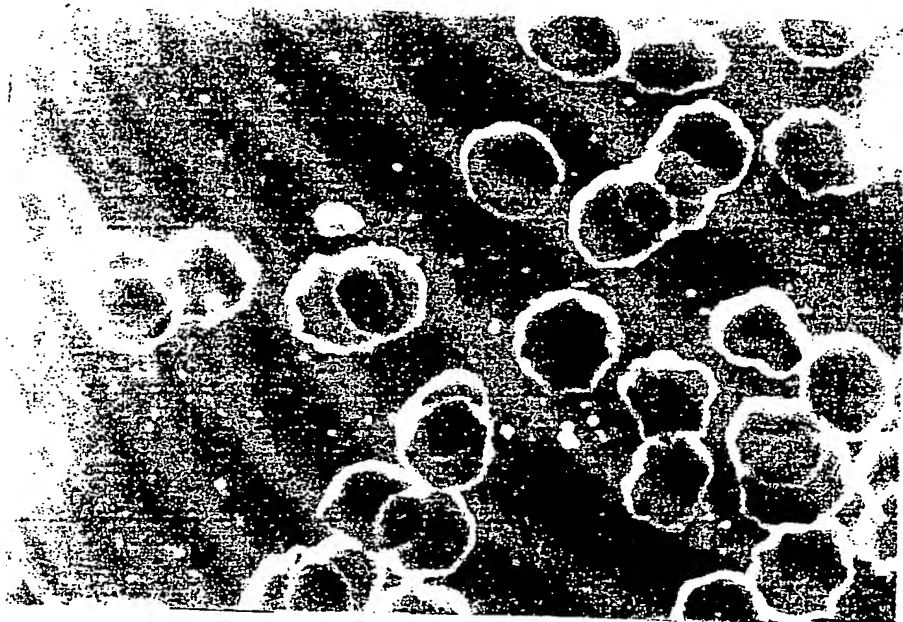


【図 43】





【図 44】



**【書類名】 要約書****【要約】**

**【課題】** コンピュータにより人間の体質を正確に判定可能とする。

**【解決手段】** ユーザに対して体質判定表を表示し(S31, S33)、その体質判定表に記載された質問に対するユーザの回答結果に基づき、そのユーザの体質を判定するための複数の項目の各々につき、各項目の内容に関してユーザが示す傾向の強さを数量化して表現するための複数のランクのいずれかを選択する(S32, S34)。さらに、各項目ごとに、ランクの選択結果に基づき、かつ、選択時に各ランクに付与されるように予め定められた配点に従い、得点を各ランクごとに計算し、全項目に関して各ランクごとに計算された複数の得点を、各ランクごとに合計する(S35, S37)。それにより取得された複数の合計得点の分布パターンであってそれら複数の合計得点の散らばり具合を反映したものに基づき、ユーザの体質を、予め定められた複数のタイプのいずれかに分類して判定する(S36, S38)。

**【選択図】** 図 7

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 1 - 2 8 0 8 6 9
受付番号	5 0 1 0 1 3 6 0 1 9 3
書類名	特許願
担当官	小野塚 芳雄 6 5 9 0
作成日	平成 1 3 年 1 1 月 8 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成13年 9月17日

次頁無

特願 2 0 0 1 - 2 8 0 8 6 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 5 9 6 0 4 6 4 6 2 ]

1. 変更年月日 1 9 9 9 年 1 月 5 日

[変更理由] 住所変更

住 所 愛知県名古屋市中区錦2丁目4番23号

氏 名 株式会社インステム

特願 2 0 0 1 - 2 8 0 8 6 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 5 0 1 0 1 6 9 6 2 ]

1. 変更年月日 2 0 0 1 年 1 月 1 2 日

[変更理由] 新規登録

住 所 愛知県名古屋市中区錦 2 - 3 - 1 1 ニシキ 2 1 ビル 6 F

氏 名 株式会社げんきくらぶ